

Stadt Bad Vilbel

Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“



Entwurf, 14.03.2024

Stadt Bad Vilbel

Bebauungsplan
„Nördlich der
Theodor-Heuss-Straße II“

Entwurf

Aufgestellt im Auftrag
der Stadt Bad Vilbel

Stand: 14.03.2024

Verfasser:

ROB
planergruppe
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB
Am Kronberger Hang 3
65824 Schwalbach am Taunus



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	Gewerbegebiete GE 1 und GE 2	7
2	Maß der baulichen Nutzung	7
2.1	Gewerbegebiete GE 1 und GE 2	7
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
3.1	Bauweise	8
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
4	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen	8
4.1	Gewerbegebiete GE 1 und GE 2	8
5	Nebenanlagen	8
5.1	Gewerbegebiete GE 1 und GE 2	8
6	Straßenverkehrsflächen	8
6.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	8
6.2	Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten	9
7	Flächen für Versorgungsanlagen	9
7.1	Zweckbestimmung Elektrizität	9
8	Flächen für die Landwirtschaft	9
9	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	9
9.1	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen	9
9.2	Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung	10
9.3	Artenschutzmaßnahmen	10
9.4	Pflanzqualitäten	11
10	Vorkehrungen gegen Gewerbelärm	12
10.1	Gewerbegebiete GE 1 und GE 2	12
11	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen	12
12	Sonstige Festsetzungen	13
12.1	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	13
12.2	Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrechte	13
C	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	14
1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	14
2	Werbeanlagen	14
3	Dachausbildung	15
4	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	15
D	Wasserwirtschaftliche Festsetzungen	16
1	Verwertung von Niederschlagswasser	16
E	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	18
1.5	Geschnittene Hecken	18
1.6	Gebietseigene Gehölze	18
2	Sicherung von Bodendenkmälern	19
3	Kampfmittel	20
4	Verwertung von Niederschlagswasser	20
5	Heilquellenschutz	20
6	Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb	20
7	Straßenverkehr	20
8	Schutz bestehender und geplanter Leitungen	21
9	Artenschutz	21
F	Begründung	23
1	Anlass und Aufgabenstellung	23
2	Lage und Geltungsbereich	23
3	Übergeordnete Planungsebenen	24
3.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	24
3.2	Landschaftsplan	27
4	Verfahrensablauf	27
5	Bestehende Rechtsverhältnisse	28
6	Bestandsdarstellung und Bewertung	31
6.1	Städtebauliche Situation	31
6.2	Landschaftliche Situation.....	35
7	Standortwahl und Notwendigkeit des Vorhabens	35
8	Alternativenprüfung	36
9	Planerische Zielsetzung	43
9.1	Städtebauliche Zielsetzung.....	43
9.2	Landschaftsplanerische Zielsetzung	45
10	Planungsrechtliche Festsetzungen	46
10.1	Art der baulichen Nutzung	46
10.2	Maß der baulichen Nutzung.....	47
10.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	48
10.4	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen	49
10.5	Nebenanlagen	49
10.6	Straßenverkehrsflächen.....	49
10.7	Flächen für Versorgungsanlagen	51
10.8	Flächen für die Landwirtschaft	51
10.9	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	51
10.10	Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung.....	52
10.11	Artenschutz.....	53
10.12	Vorkehrungen gegen Gewerbelärm	54
10.13	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen	55

10.14	Sonstige Festsetzungen	56
11	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	56
11.1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	56
11.2	Werbeanlagen	56
11.3	Dachausbildung	58
11.4	Gestaltung der Grundstücksfreiflächen	58
12	Wasserwirtschaftliche Belange	58
12.1	Verwertung von Niederschlagswasser	58
13	Belange des Umweltschutzes	58
14	Artenschutz	58
15	Verkehr	59
15.1	Fußgänger- und Radverkehr, ÖPNV	59
15.2	Zusammenfassung und Empfehlungen	60
16	Ver- und Entsorgung	60
16.1	Versorgung	60
16.2	Entwässerung	63
17	Lärmschutz	66
17.1	Schalltechnische Berechnungen – Schienenverkehr	66
17.2	Schalltechnische Berechnungen – Straßenverkehr	66
17.3	Schalltechnische Berechnungen – Gewerbe	67
17.4	Emissionskontingente nach DIN 45691	68
17.5	Passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109	71
18	Fachbeitrag Schutzgut Boden	73
18.1	Bodenfunktionsbewertung	73
18.2	Empfindlichkeiten	73
18.3	Vorbelastung	74
18.4	Ermittlung des bodenfunktionalen Kompensationsbedarfs	74
18.5	Minderungsmaßnahmen	74
18.6	Ausgleichsmaßnahme	74
18.7	Verbleibende Beeinträchtigungen	75
19	Baugrunderkundung und geotechnische Beratung	75
19.1	Baugrund	75
19.2	Grundwasser	76
19.3	Geotechnische Beratung – Versickerung	76
19.4	Abfalltechnische Untersuchung	76
20	Archäologische Bodendenkmäler	78
G	Verzeichnisse	79
1	Abbildungen	79
2	Tabellen	80
3	Quellenverzeichnis	81

A Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (GBl. I S. 2542)
- **Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG)** vom 25. Mai 2023 (GVBl. S. 379)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2023 (GVBl. S. 582)
- **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Februar 2023 (GVBl. S. 90, 93)
- **Stellplatzsatzung der Stadt Bad Vilbel** in der jeweils gültigen Fassung
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

B Planungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (1-3) BauGB)

1 Art der baulichen Nutzung

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

1.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

(gem. § 8 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

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

2 Maß der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB)

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. Innerhalb des Gewerbegebietes GE 2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.

2.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,8.

Die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 2,4.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse beträgt 3.

Die zulässige Baumassenzahl beträgt 10,0.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 12,00 m.

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes (oberer Bezugspunkt). Der untere Bezugspunkt wird für das Gewerbegebiet GE 1 auf 120,00 m ü. NN festgesetzt, für das Gewerbegebiet GE 2 auf 121,00 m ü NN.

Notwendige Aufzugsüberfahrten und untergeordnete gebäudetechnische Anlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe auf bis zu 30 % der überbaubaren Grundfläche um max. 4,50 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht.

3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB)

3.1 Bauweise

3.1.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Gebäude dürfen abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50,0 m errichtet werden.

3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

4 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen

(gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB)

4.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

Die Errichtung oberirdischer Stellplätze, Carports, Garagen sowie von Tiefgaragen ist in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Ausgenommen hiervon sind die festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (siehe Festsetzung B12.1) sowie die gemäß den Festsetzungen B9.1 zu gestaltenden Freiflächen. In diesen Flächen ist die Errichtung oberirdischer Stellplätze, Carports und Garagen sowie von Tiefgaragen nicht zulässig.

Ebenso sind die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belastenden Flächen ausgenommen (siehe Festsetzungen B12.2). In diesen Flächen ist die Errichtung oberirdischer Carports und Garagen sowie von Tiefgaragen nicht zulässig.

5 Nebenanlagen

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

5.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 sind Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität dienen, allgemein zulässig.

6 Straßenverkehrsflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB)

6.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Siehe Einzeichnungen im Plan.

6.2 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten

Siehe Einzeichnungen im Plan.

7 Flächen für Versorgungsanlagen

(gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB)

7.1 Zweckbestimmung Elektrizität

Siehe Einzeichnungen im Plan.

Zulässig sind Anlagen zur Stromversorgung.

8 Flächen für die Landwirtschaft

(gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB)

Siehe Einzeichnungen im Plan.

9 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)

9.1 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen

9.1.1 Nicht durch Gebäude überbaute Grundstücksflächen der Gewerbegebiete

Gewerbegebiet GE 1

Je Grundstück ist im Bereich zwischen Baugrenze und Straßenfläche mindestens 1 Baum II WO gemäß Vorschlagliste E1.2 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Zusätzlich ist je 200 m² nicht überbaute Grundstücksfläche 1 Baum I WO gemäß Vorschlagliste E1.1 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten (siehe auch Festsetzung C4).

50 % der gärtnerisch gestalteten Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste E1.4 / E1.5 zu bepflanzen. Dies gilt nicht für Grundstücke, auf denen eine Landschaftsgestaltungszone festgesetzt ist.

Gewerbegebiet GE 2

Je Grundstück ist im Bereich zwischen Baugrenze und Straßenfläche mindestens 1 Baum II WO gemäß Vorschlagliste E1.2 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Zusätzlich ist je 200 m² nicht überbaute Grundstücksfläche 1 Baum I WO gemäß Vorschlagliste E1.1 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten (siehe auch Festsetzung C4).

50 % der gärtnerisch gestalteten Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste E1.4 / E1.5 zu bepflanzen. Dies gilt nicht für Grundstücke, auf denen eine Landschaftsgestaltungszone festgesetzt ist.

9.1.2 Landschaftsgestaltungszone 1 – Straßenbegleitgrün Kreisstraße K 10

Die vorhandenen Gehölzbestände sind dauerhaft zu erhalten.

9.1.3 Landschaftsgestaltungszone 2 – Eingrünung

Die Flächen sind mit Gehölzen der Vorschlagliste E1.6 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Je 100 m² Fläche ist ein Laubbaum zu pflanzen.

Mindestens 10 % der Fläche sind mit Beerensträuchern zu bepflanzen.

Am Rand der Pflanzung zur offenen Landschaft sind ruderales und/oder blütenreiche Säume anzulegen.

Die erforderlichen Grenzabstände der Pflanzungen zu angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (§ 38 bis 40 NachbRG) sind zu berücksichtigen.

9.1.4 Dachbegrünung

Die Dachflächen sind bei Neubauten zu 65 % extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für Glasdächer, erforderliche Oberlichter, gebäudetechnische Anlagen oder Aufzugsüberfahrten.

9.1.5 Tiefgaragen

Tiefgaragen sind erdüberdeckt herzustellen; dabei muss die Mindeststärke der Erdüberdeckung 80 cm betragen.

Tiefgaragen und Teile von Tiefgaragen außerhalb von Gebäuden, die einer Terrassennutzung oder Ähnlichem dienen, bedürfen keiner Erdüberdeckung.

9.2 Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung

Im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass nicht gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) verstoßen wird.

Zur Berücksichtigung der Bodenschutzbelange ist zudem eine bodenkundliche Baubegleitung durchzuführen.

9.3 Artenschutzmaßnahmen

9.3.1 Vermeidung von Lichtverschmutzung

Im öffentlichen und privaten Raum dürfen außerhalb von Gebäuden nur voll abgeschirmte Leuchten, die nicht über die Nutzfläche hinaus und im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen, Upward Light Ratio ULR 0 % (= nach oben abgegebener Lichtanteil) eingesetzt werden. Die Beleuchtungsstärken sind auf max. 5 Lux für Weg- und Zugangsbeleuchtung, und auf max. 10 Lux für Hof- und Parkplatzbeleuchtung zu begrenzen. Es sind niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen. Verwendet werden dürfen nur Leuchtmittel mit geringem Anteil an UV- und Blaulicht wie bernsteinfarbene bis warmweiße LED (Orientierung: Farbtemperatur 1700 bis 2400 Kelvin, max. 3000 Kelvin).

Im Gewerbegebiet GE 1 und GE 2 sind Leuchtdichten von max. 50 cd/m² für kleinflächige Anstrahlungen bzw. selbstleuchtende Flächen mit weniger als 10 m² einzuhalten.

Leuchtdichten von max. 2 cd/m² für Anstrahlungen bzw. selbstleuchtende Flächen mit mehr als 10 m². Hintergründe sind dunkel zu halten.

Nicht gestattet sind flächige Anstrahlungen ohne Informationsvermittlung (wie z.B. Wand ohne Logo), freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarkugeln) mit einem Lichtstrom höher 50 Lumen.

Bei nächtlicher Beleuchtungspflicht (z. B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten im Außenbereich zum Zeitpunkt der Nutzung) gelten die zuvor genannten Vorgaben, sofern die Technischen Regeln für Arbeitsstätten keine anderen Anforderungen stellen.

9.3.2 Vogelschutz an Glasfassaden

Glasfassaden sind vogelschonend bzw. vogelfreundlich auszubilden (z.B. Einsatz von Vogelschutz-Glas, strukturiertem, mattiertem, bedrucktem Glas).

9.3.3 Vermeidung von Tötung, Schaffung von Nistplätzen

Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung dürfen nur außerhalb der Brutzeit (d. h. in der Zeit von Oktober bis Februar) erfolgen.

Die Gehölze innerhalb des Gewerbegebietes GE 2 (insbesondere die flächigen Gehölze im Nordwesten und an der Ostseite) sind so weit wie möglich zu erhalten. Erforderliche Rodungen sind auf das Mindestmaß zu beschränken, bis die vorgesehenen Neupflanzungen in der Landschaftsgestaltungszone 2 ihre Funktion übernehmen können.

Vor einer Gehölzrodung sind die Bäume in unbelaubtem Zustand auf Baum- und Spechthöhlen sowie Nistkästen zu untersuchen.

Durch Gehölzrodung oder Gebäudeabbruch entfallende Höhlen sind im Verhältnis 1:2 durch passende Höhlenkästen auszugleichen. Nistkästen sind vor dem Einschlag in vorhandene Gehölze umzuhängen.

Bei Renovierung oder Abbruch von Gebäuden, in denen Vogelbruten festgestellt wurden, dürfen die Arbeiten ausschließlich in den Wintermonaten durchgeführt werden. Alle verloren gehenden Nistplätze müssen an den Neubauten im Verhältnis von mindestens 1:2 durch geeignete Nistkästen ersetzt werden.

9.3.4 Einfriedungen

Einfriedungen müssen einen Bodenabstand von mindestens 10 cm haben. Mauern oder Betonsockel sind unzulässig.

9.4 Pflanzqualitäten

Für die Gehölzpflanzungen gelten 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 |

10 Vorkehrungen gegen Gewerbelärm

(gem. § 1 (4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO)

Die in den Festsetzungen zu Vorkehrungen gegen Gewerbelärm 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.

10.1 Gewerbegebiete GE 1 und GE 2

Innerhalb der nachfolgend aufgeführten und in der Planzeichnung festgesetzten Teilflächen sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) genehmigungsfähig, deren Beurteilungspegel (definiert nach TA Lärm) die aus den nachfolgend aufgeführten Lärmemissionskontingenten L_{EK} (definiert nach DIN 45691, nachts 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) nicht überschreiten:

Teilfläche (TF) (Lage im Baugebiet)	Emissionskontingent L_{EK}/m^2 in dB(A) nachts
TF 1 (Gewerbegebiet GE 1)	57 dB(A)/m ²
TF 2 (Gewerbegebiet GE 1)	57 dB(A)/m ²
TF 3 (Gewerbegebiet GE 1)	55 dB(A)/m ²
TF 4 (Gewerbegebiet GE 2)	52 dB(A)/m ²
TF 5 (Gewerbegebiet GE 2)	55 dB(A)/m ²

11 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.

11.1.1 Passiver Schallschutz

Siehe Einzeichnungen im Plan.

Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 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 Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Kapitel 7 der DIN 4109-1 [2018-01] für den Lärmpegelbereich IV erfüllen.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Kapitel 7 der DIN 4109-1 [2018-01] können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in Bezug auf die konkrete Gebäudestellung und damit einhergehenden Abschirmungseffekten abweichend von dem festgesetzten Lärmpegelbereich berechnet werden.

12 Sonstige Festsetzungen

12.1 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

(gem. § 9 (1) Nr. 10 BauGB)

In der Bauverbotszone der Kreisstraße K 10 sind Nebenanlagen, Carports, Garagen und Tiefgaragen i.S. der §§ 12 und 14 BauNVO unzulässig. Weiterhin ist die Errichtung von Werbeanlagen nicht zulässig.

12.2 Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrechte

(gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB)

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt. Die entsprechenden Flächen dürfen nicht überbaut werden. Es ist sicherzustellen, dass die Versorgungsträger die entsprechenden Flächen zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung jederzeit soweit erforderlich durch Beauftragte betreten und hierfür die notwendigen Arbeiten ausführen können.

C Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

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.

Abweichend von den Regelungen der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel dürfen in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 Zufahrten von öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu Stellplätzen eine Breite von 6,0 m je Baugrundstück überschreiten. Stellplätze und Tiefgaragen dürfen von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche her pro Baugrundstück über mehrere Zufahrten erreicht werden. Hierbei dürfen die Zufahrten einen Abstand von 10,0 m zueinander unterschreiten.

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

Die Beachtung der Pflanzliste wird empfohlen (siehe Kapitel E1).

2 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind innerhalb der Baubeschränkungszone der Kreisstraße K 10 (40,00 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (Rechtsgrundlagen: §§ 23 und 47 HStrG)) nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen an der Stätte der Leistung sind jedoch nur zulässig, wenn sie in ihrer Größe, Art und Beschaffenheit nicht dazu geeignet sind, negative Auswirkungen (wie z.B. Ablenkung, Blendwirkung usw.) auf den fließenden Verkehr auf den klassifizierten Straßen zu nehmen. Des Weiteren sind innerhalb der Baubeschränkungszone Aufschüttungen für Werbeanlagen nicht zulässig.

An jeder Gebäudefassade sind je Betrieb maximal vier Werbeanlagen zulässig. Diese können sich insbesondere aus Schildern, Bannern, Plakaten und Auslegern zusammensetzen. Zusätzlich ist die Beschriftung und Beklebung von Fenstern zulässig. Überdachwerbeanlagen sind unzulässig.

Die Überdeckung durch Werbeanlagen ist bis maximal 20 % der Fassadenfläche zulässig.

Ausleger sind bis zu einer Ausladung von 1,00 m, einer maximalen Ansichtsfläche von 4,00 m² und einer Tiefe von 0,40 m zulässig.

Das flächige Abdecken von Fenstern durch Folienbeklebung, Plakatierungen, Anstriche o.ä. sind unzulässig. Durch Beschriftung und Beklebung von Fenstern sind maximal 30 % der Fensterfläche zu verdecken.

Je Betrieb ist alle 10,00 m je Grundstückslänge das Aufstellen einer freistehenden Werbeanlage zulässig, höchstens jedoch fünf freistehende Werbeanlagen pro Betrieb. Pylonen sind unzulässig.

Zusätzlich ist alle 5,00 m je Grundstückslänge das Aufstellen eines Fahnenmastes zulässig, höchstens jedoch acht Fahnenmasten pro Betrieb.

Freistehende Werbeanlagen an der Stätte der Leistung wie Planen, Folien, Plakatwände, o.ä. sind bis zu einer Größe von 4,00 m x 3,00 m zulässig.

Fahnenmasten sind bis zu einer Höhe von 7,00 m zulässig. Fahnen sind bis zu einer Größe von 1,50 m x 4,00 m zulässig und ausschließlich senkrecht anzubringen.

Das Anbringen und Aufstellen von Werbeanlagen an Schornsteinen, Stützmauern, Zäunen, Bäumen sowie auf Roll- und Klappläden ist unzulässig.

In einem Radius von 300 m ist je eine Werbeanlage zum Zwecke der Fremdwerbung zulässig. Werbeanlagen an Buswartehallen werden nicht angerechnet.

Werbeanlagen zum Zwecke der Fremdwerbung sind bis zu einer Größe von 4,00 m x 3,00 m zulässig.

An jeder Buswartehalle ist die Anbringung von maximal zwei Werbeanlagen zulässig.

Werbeanlagen an Buswartehallen dürfen je Buswartehalle eine Gesamtansichtsfläche von 9,00 m² nicht überschreiten.

Zulässig sind selbstleuchtende und nicht selbstleuchtende Werbeanlagen.

Eine Beleuchtung mit Wechselschaltung oder mit unverdeckten Leuchtmitteln ist unzulässig.

Werbeanlagen in Signalfarben sind unzulässig. Gleiches gilt auch für die Beleuchtung von Werbeanlagen.

3 Dachausbildung

Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 sind bei Neubauten nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 10° zulässig.

4 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

100 Prozent der nicht von baulichen Anlagen (Gebäude, Nebenanlagen, Hof-, Zufahrts-, Stellplatz- und Lagerflächen) überdeckten Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen.

Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie, Vlies) sind nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.

Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren losen Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welcher diese (Steine, Kies, Schotter oder sonstige vergleichbare lose Materialschüttungen) das hauptsächliche Gestaltungsmittel sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen (Schottergärten), sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen. Dem Spritzwasserschutz dienen Gebäudeumrandungen mit einer Breite von bis zu 50 cm oder entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand.

D Wasserwirtschaftliche Festsetzungen

(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 37 (4) HWG)

1 Verwertung von Niederschlagswasser

Anfallendes Niederschlagswasser ist in Zisternen zu sammeln und zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zu nutzen. Die Zisternen sind als Retentionszisternen auszubilden, die sowohl Regenwasser für die Garten- bzw. Freiflächenbewässerung speichern, als auch Regenwasser zurückhalten und gedrosselt mit einer Einleitmenge von 10 l/(s*ha) an den öffentlichen Kanal ableiten.

E Hinweise

1 Vorschlagslisten für Gehölzarten/-sorten

1.1 Großkronige Bäume (I Wuchsordnung)

Acer platanoides (Spitzahorn)
Gleditsia triacanthos „Skyline“ (Lederhülsenbaum)
Fraxinus pennsylvanica Summit (Rotesche)
Pinus sylvestris (Waldkiefer)
Platanus x acerifolia (Ahornblättrige Platane)
Quercus cerris (Zerreiche)
Quercus frainetto (Ungarische Eiche)
Quercus palustris (Sumpfeiche)
Quercus petraea (Traubeneiche)
Quercus robur (Stieleiche)
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 campestre (Feldahorn)
Acer monspessulanum (Französischer Ahorn)
Alnus spaethii (Purpurerle)
Betula nigra (Schwarzbirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Celtis australis (Europäischer Zürgelbaum)
Ginkgo biloba (Gingko)
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)

Apfelsorten:

Bittenfelder, Bohnapfel, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brauner Matapfel, Brettacher, Boikenapfel, Champagner Renette, Edelsdorfer, Gehrens Rambur, Goldparmäne, Goldrenette von Blenheim, Graue Herbstrenette, Gravensteiner, Harberts Renette, Hauxapfel, Hedelfinger, Ingrid Marie, Jakob Fischer, Jakob Lebel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Kardinal Bea, Maunzenapfel, Odenwälder, Roter Eiserapfel, Rote Sternrenette, Schafsnase, Weißer Matapfel, Winterrambur.

Birnen:

Amanlis Butterbirne, Bayrische Weinbirne, Betzelsbirne, Frankfurter, Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Hermannsbirne, Josephine von Mechelen, Junker Hans, Karcherbirne,

Katzenkopf, Knausbirne, Madame Verte´, Mollebusch, Muskatellerbirne, Pastorenbirne, Vereinsdechantsbirne.

Pflaumen / Zwetschen:

Auerbacher, Bühler Frühzwetsche, Hauszwetsche, Zibarte Wildpflaume.

Mirabellen:

Frühe Mirabelle, Mirabelle aus Nancy.

Kirschen:

Büttners Rote Knorpel, Dolleseppler, Große Schwarze Knorpel, Hedelfinger.

Sonstige:

Mispel (*Mespilus germanica*), Maulbeere (*Morus nigra*), Walnussbaum (*Juglans regia*), Speierling (*Sorbus domestica*).

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 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)

1.6 Gebietseigene Gehölze

Acer campestre (Feldahorn)
Acer platanooides (Spitzahorn)
Alnus glutinosa (Schwarzerle)
Berberis vulgaris (Gemeiner Sauerdorn)

Betula pendula (Birke)
Betula pubescens (Moorbirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Castanea sativa (Esskastanie)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna/laevigata (Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn)
Cytisus scoparius (Besenginster)
Fagus silvatica (Rotbuche)
Frangula excelsior (Faulbaum)
Fraxinus excelsior (Esche)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Populus tremula (Zitterpappel)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Prunus spinosa (Schwarzdorn)
Quercus petraea (Traubeneiche)
Quercus robur (Stieleiche)
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)
Rosa canina (Hundsrose)
Salix alba (Silberweide)
Salix caprea (Salweide)
Salix cinerea (Grauweide)
Salix fragilis (Bruchweide)
Salix purpurea (Purpurweide)
Salix viminalis (Korbweide)
Salix x rubens (Hohe Weide)
Sambucus nigra (Schwarzer Holdunder)
Sambucus racemosa (Traubenholunder)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)
Ulmus glabra (Bergulme)
Ulmus minor (Feldulme)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)

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.

Im direkten Umfeld des Plangebiets sind mehrere Bodendenkmäler bekannt. Es handelt sich um Fundstellen von Körpergräbern sowie Luftbildbefunde. Die Fundstellen gruppieren sich um das zentral gelegene Plangebiet. Daher ist damit zu rechnen, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden.

Im Rahmen der geomagnetischen Prospektion des Plangebietes zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern wurden einige wenige Hinweise auf eine frühere Besiedelung in Form von verfüllten Gruben und schmalen Gräben erfasst.

Nach Rücksprache mit dem Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung HessenArchäologie, und der Kreisarchäologie des Wetteraukreises wurde durch die SPAU GmbH eine archäologische Voruntersuchung gemäß § 22 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG)

durchgeführt. Die Maßnahme umfasste drei Sondageschnitte und wurde im Zeitraum vom 13. – 28.02.2023 durchgeführt.

Bei einem Termin am 24.01.2024 wurde zwischen der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises, der Stadt Bad Vilbel und der Denkmalfachbehörde vereinbart, dass die Erschließungsarbeiten im Bereich der neu anzulegenden Straße archäologisch zu begleiten sind.

3 Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

4 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 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.

6 Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen.

7 Straßenverkehr

Grundsätzlich können gegen die Straßenbaubehörde keine Ansprüche auf Immissionsschutzmaßnahmen geltend gemacht werden.

8 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.

9 Artenschutz

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) darstellen. Die Ordnungswidrigkeit kann gem. § 69 Abs. 2 BNatSchG mit einer Geldbuße geahndet werden. Auf § 71 a BNatSchG (Strafvorschriften) wird hingewiesen.

Auf die Bestimmungen des Bauvorlagenerlasses (BVErl) - insbesondere Anlage 2 Nr. 20.2 und Anlage 3 Nr. 3.2 - sowie die Checkliste des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur möglichen artenschutzrechtlichen Betroffenheit wird hingewiesen.

Es wird empfohlen, beim Bau großer Fensterfronten darauf zu achten, dass das Kollisionsrisiko für Vögel weitgehend gemindert wird. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen können vorsorglich u.a. folgende Maßnahmen ergriffen werden: Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder fest vorgelagerte Konstruktionen wie z.B. Rankgitterbegrünungen. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz können dem derzeit als Stand der Technik geltenden Leitfaden (Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schmid, H., W. Doppler, D.

Heynen u. M. Rössler, 2012, www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas.dt.pdf) bzw. seinen jeweiligen Aktualisierungen entnommen werden.

F Begründung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Stadtgebiet von Bad Vilbel sind nur noch in geringem Umfang Entwicklungsflächen für die Ansiedlung oder Erweiterung von Gewerbebetrieben vorhanden, während ein Bedarf an zusätzlichen Gewerbeflächen besteht. Nach dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 sind in Bad Vilbel für Gewerbeansiedlungen insgesamt 55 ha in gewerblichen Bauflächen sowie in gemischten Bauflächen vorgesehen. Davon stehen derzeit noch 2 ha im Stadtteil Dortelweil im Bereich südlich des Dortelweiler Platzes zur Verfügung. Es handelt sich dabei um eine sehr hochwertige Lage, die noch nicht vollständig arrondiert ist. Die Stadt ist daher derzeit nicht in der Lage zu helfen, wenn es darum geht, einen immer wieder auftretenden Flächenbedarf des heimischen Gewerbes zu decken. Das blockiert die Entwicklung des ansässigen Gewerbes und auch die Aussiedlung z.B. von Handwerksbetrieben aus der Innenstadt und einem Wohnumfeld.

Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 besitzt einen Planungshorizont von 10 Jahren. Die Stadt Bad Vilbel hat den Planungshorizont im Hinblick auf die Vermarktung ihrer Gewerbeflächen erfolgreich genutzt. Im Rahmen der Kommunengespräche 2019 mit dem Regionalverband FrankfurtRheinMain wurde vorgeschlagen, eine Entwicklungsfläche nördlich der Theodor-Heuss-Straße im Stadtteil Dortelweil als gewerbliche Baufläche, geplant, in den Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2030 aufzunehmen.

Auf Grundlage dessen plant die Stadt Bad Vilbel die Entwicklung des neuen Gewerbegebietes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ am nördlichen Rand des Stadtteils Dortelweil. Die Flächen des Plangebietes wurden bislang zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt.

In einem ersten Schritt wurden über ein städtebauliches Konzept die planerischen Rahmenbedingungen für eine Baugebietsentwicklung bestimmt. Nun sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des Baugebietes über einen Bebauungsplan geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Regelverfahren.

2 Lage und Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ besitzt eine Größe von 71.719 m² (ca. 7,17 ha) und liegt am nördlichen Rand des Stadtteils Dortelweil der Stadt Bad Vilbel (siehe Abbildung 1). Der östliche Bereich des Plangebietes wurde bislang zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt. Im westlichen Bereich des Plangebietes befinden sich Gewerbe- und Lagerflächen der Stadtwerke Bad Vilbel und des städtischen Bauhofs sowie Flächen der städtischen Gärtnerei.

Im Norden und Osten grenzt das Gebiet an weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Bereich des Flurstücks, das im Nordwesten an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzt, ist die Ansiedlung von Theaterwerkstätten und die Erweiterung des städtischen Garten- und Betriebshofs vorgesehen. Im Westen wird das Gebiet durch die Friedberger Straße (K 10) begrenzt. Hieran angrenzend liegen ebenfalls Flächen der Landwirtschaft. Im Süden des Plangebietes liegen bestehende Gewerbegebiete sowie der bebaute Siedlungsbereich des Stadtteils Dortelweil.



Abbildung 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“

3 Übergeordnete Planungsebenen

3.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 für das Gebiet des Ballungsraums 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.

Die Mittelzentren sollen als Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und Verwaltungsbereich und für weitere private Dienstleistungen gesichert werden. Vor allem im Verdichtungsraum weisen viele Mittelzentren – anders als im ländlichen und teilweise im Ordnungsraum – keinen klar abgrenzbaren übergemeindlichen Verflechtungsbereich, z. T. auch kein vollständiges mittelzentrales Infrastrukturangebot auf. Die mittelzentralen Funktionen werden hier vielfach in enger räumlicher Arbeitsteilung mit benachbarten Gemeinden wahrgenommen. Diese Mittelzentren sollen ihre zentralörtlichen Aufgaben in enger Kooperation mit anderen Mittelzentren erfüllen. Eine wichtige Funktion haben die Mittelzentren

im Verdichtungsraum auch als Standorte für die Siedlungsentwicklung im Wohn- und gewerblichen Bereich.

Der östliche und nordwestliche Teilbereich des Plangebietes ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als „Vorranggebiet für die Landwirtschaft“ überlagert mit einem „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ dargestellt (siehe Abbildung 2). Die nordwestliche Teilfläche des Plangebietes ist zusätzlich mit einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ überlagert. Die südwestliche Teilfläche des Plangebietes ist als gewerbliche Baufläche, Bestand dargestellt.

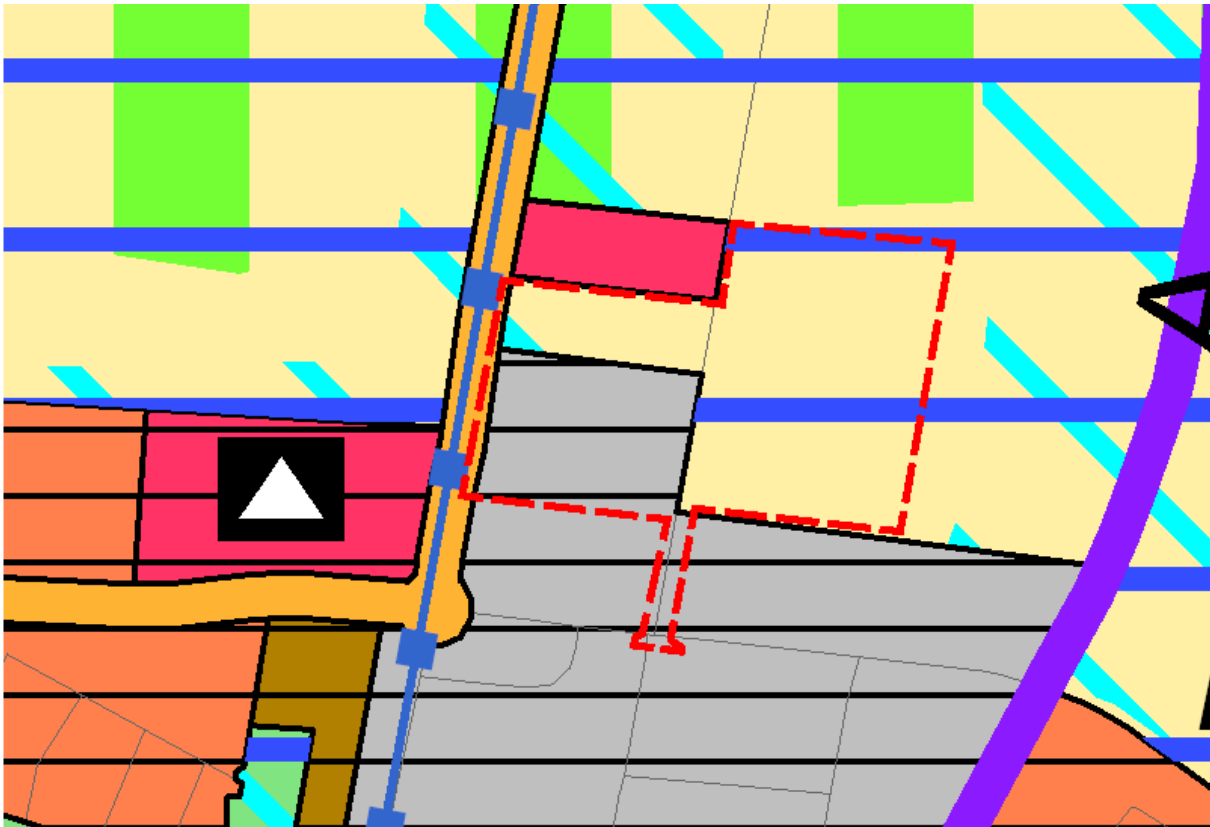


Abbildung 2: Lage des Plangebietes im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (rot gestrichelt)

Die im Westen an das Plangebiet angrenzende Friedberger Straße (K 10) ist als sonstige regional bedeutsame Straße, Bestand dargestellt. Hier ist zudem der Verlauf einer bestehenden Fernwasserleitung gekennzeichnet. Des Weiteren ist die Bahnstrecke im Osten des Plangebietes als Schienenfernverkehrsstrecke, Bestand sowie als Ausbaustrecke Schiene dargestellt.

Die Entwicklung von Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO entspricht im östlichen und im nordwestlichen Bereich des Plangebietes gemäß § 1 Abs. 4 BauGB nicht den Darstellungen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 und somit nicht den Zielen der Raumordnung.

Zum Austausch über die zukünftige städtebauliche Entwicklung der Stadt Bad Vilbel und zur Vorbereitung des Vorentwurfs des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplanes 2030 (RegFNP2030) fand im Jahr 2019 ein Kommunengespräch zwischen dem Regionalverband FrankfurtRheinMain und der Stadt Bad Vilbel statt. Im Rahmen dessen wurden

Vorschläge zur Anpassung des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 für den Bereich des Plangebietes diskutiert.

Entsprechend der Ergebnisse des Kommunengesprächs zwischen dem Regionalverband FrankfurtRheinMain und der Stadt Bad Vilbel sind die betroffenen Flächen zur Darstellung einer „Gewerblichen Baufläche, geplant“ im östlichen Bereich des Plangebietes bzw. einer „Gewerblichen Baufläche, Bestand“ im nordwestlichen Bereich des Plangebietes im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2030 geeignet. Da die Zielvorstellungen bezüglich der Art der baulichen Nutzung jedoch nicht den Festlegungen des rechtskräftigen Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 entsprechen, ist im Hinblick auf die zeitnahe Realisierung des Baugebietes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ die Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 zugunsten der Darstellung einer „Gewerblichen Baufläche, geplant“ im östlichen Bereich des Plangebietes bzw. einer „Gewerblichen Baufläche, Bestand“ im nordwestlichen Bereich des Plangebietes parallel zur Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Gemäß der Richtlinie zum Flächenausgleich bei Verfahren zur Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 ist bei Änderungsverfahren, die die Darstellung zusätzlicher Bauflächen zum Inhalt haben, eine Rücknahme von im Regionalen Flächennutzungsplans 2010 bereits dargestellten geplanten Bauflächen an anderer Stelle erforderlich. Diese Regelung greift unter anderem, wenn – wie im vorliegenden Fall – ein Vorranggebiet für Landwirtschaft in eine gewerbliche Baufläche geändert werden soll. Der Flächenausgleich hat im gleichen Umfang und vorrangig innerhalb der gleichen Darstellung zu erfolgen. Im Einzelfall sind Ausnahmen für Kommunen zu prüfen, die darlegen, dass sie keinen Flächenausgleich leisten können. Mit dem Antrag auf Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 hat die Stadt hierfür einen Antrag auf die Ausnahme von der Flächenausgleichsrichtlinie zu stellen und den Nachweis zu erbringen, dass in ihrem Stadtgebiet keine Flächen für den Flächenausgleich zur Verfügung stehen. Entsprechend der Ergänzung der Richtlinie zum Flächenausgleich (gemäß Beschluss der Verbandsversammlung vom 11.12.2019, DS IV-2019-70) muss zudem begründet werden, warum von der Möglichkeit eines interkommunalen Flächenausgleichs keinen Gebrauch gemacht wird.

Die Stadt Bad Vilbel hat im Dezember 2021 einen Antrag auf Änderung des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 sowie einen Antrag für die Ausnahme der Flächenausgleichsrichtlinie des Regionalverbands FrankfurtRheinMain gestellt. Die Einleitung des 8. Änderungsverfahrens für die Stadt Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ mit anschließender frühzeitiger Beteiligung ist am 04.05.2022 in der Verbandsversammlung erfolgt und wurde am 23.05.2022 im Staatsanzeiger veröffentlicht.

Nach Angaben des Regierungspräsidiums Darmstadt handelt es sich im vorliegenden Fall um keine raumbedeutsame Planung. Die Durchführung eines Abweichungsverfahrens von den Zielen des Regionalplans Südhessen 2010 ist nicht erforderlich. Mit Rundverfügung vom 27.06.2023 hat das RP die bisherige Praxis, dass Bauleitpläne mit einer Flächengröße unterhalb der Darstellungsgrenze von 5,0 ha grundsätzlich an die Ziele der Raumordnung angepasst sind, geändert. Der Hessische Verwaltungsgerichtshof hat mit seinem Urteil vom 18.10.2022 entschieden, dass diese Praxis nur für Ziele der Raumordnung gilt, welche ausdrücklich eine Flächengröße regeln. Für das Ziel Vorranggebiet für die Landwirtschaft wird diese Darstellungsgrenze nicht geregelt, weshalb grundsätzlich ein Zielabweichungsverfahren notwendig ist. Die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens wird zukünftig erforderlich sein, wenn auf Grundlage der Kartendarstellung im Maßstab 1:100.000 ein Verstoß gegen die Ziele der Raumordnung erkennbar ist. Das ist grundsätzlich ab einer Flächengröße von 3,0 ha der Fall.

Nach telefonischer Aussage des Regierungspräsidiums Darmstadt anschließend an die Rundverfügung wird für im Verfahren befindliche Bauleitpläne kein Zielabweichungsverfahren gefordert, sofern das Regierungspräsidium Darmstadt in der frühzeitigen Beteiligung aus

regionalplanerischer Sicht keine Bedenken erhoben hat. Im vorliegenden Fall wird im planerischen Ermessen der Stadt Bad Vilbel daher auf die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens verzichtet.

3.2 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) aus dem Jahr 2001 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (siehe Abbildung 3). Die tatsächliche Nutzung ist dementsprechend überwiegend als Acker ausgewiesen. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist die tatsächliche Nutzung als bebauter Bereich dargestellt. Zudem liegt das Plangebiet innerhalb von Flächen, die aus klimatischen Gründen freizuhalten sind.

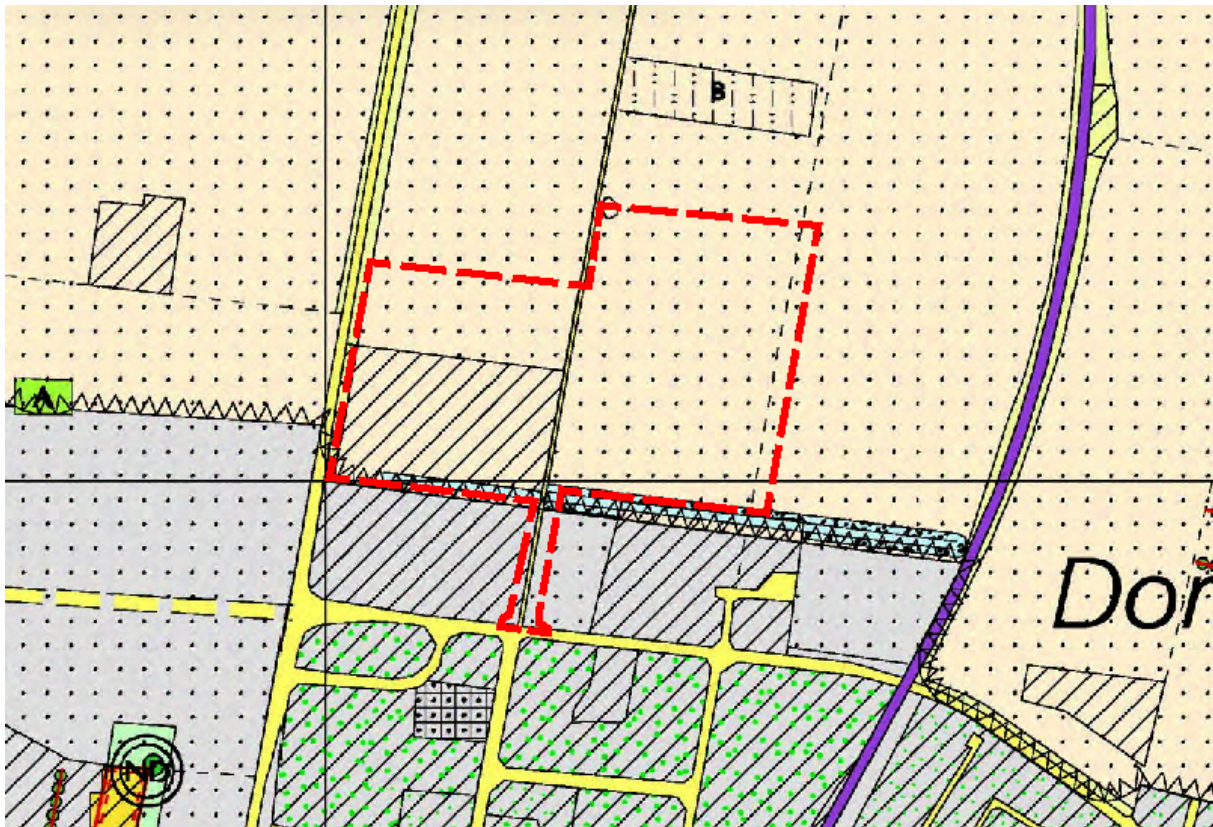


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt aus dem Jahr 2001 (Plangebiet rot gestrichelt)

4 Verfahrensablauf

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ erfolgt im zweistufigen Vollverfahren.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB fanden in der Zeit vom 06.12.2021 bis einschließlich 14.01.2022 statt.

5 Bestehende Rechtsverhältnisse

Für die östlichen Flächen des Plangebietes existiert bislang kein Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich hier nach § 35 BauGB – Bauen im Außenbereich.

Für die westlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie für die südlich des Plangebiets bestehenden Gewerbenutzungen ist die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ rechtskräftig, die am 18.11.2003 als Satzung beschlossen wurde (siehe Abbildung 4). Als Art der baulichen Nutzung werden Gewerbegebiete GE festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximale Anzahl der zulässigen Vollgeschosse mit drei sowie die maximale Traufhöhe von 13,5 m definiert. Es wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, in der die Länge der Gebäude mehr als 50,0 m betragen darf. Um den Eingriff in das Landschaftsbild zu mindern, wird festgesetzt, dass ungegliederte Außenwandflächen der Gewerbegebäude mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen sind und die Farbgebung der baulichen Anlagen in natürlichen Materialfarbtönen zu erfolgen hat.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gärtnerei“ festgesetzt, in der Folienhäuser bis 5,0 m Höhe zulässig sind.

Die städtebaulichen Strukturen innerhalb des geplanten Baugebiets „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ sollen sich an der bestehenden kleinteiligen Bebauung der umgebenden Gewerbebetriebe orientieren. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass sich das geplante Gewerbegebiet in den nördlichen Randbereich des Stadtteils Dortelweil einfügt.



Abbildung 4: Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ erfolgte die 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ (siehe Abbildung 5). Der Satzungsbeschluss wurde am 13.02.2024 gefasst. Die 2. Änderung

des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ sieht als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet vor. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4, die maximale Anzahl der zulässigen Vollgeschosse von drei und einer maximalen Gebäudehöhe von 16,50 m definiert. Es wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, in der die Länge der Gebäude mehr als 50,0 m betragen darf. Ziel des Bebauungsplans ist es im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine höhere Ausnutzung innerhalb des Geltungsbereiches zu ermöglichen. Die in der 1. Änderung und Erweiterung festgesetzte Eingrünung ist im Bestand nicht vorhanden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ wird der nördliche Ortsrand des Stadtteils Dortelweil in diesem Bereich neu ausgebildet. Die Bebauungsplanentwurf sieht eine 10,0 m breite Ortsrandeingrünung vor, so dass diese innerhalb des Plangebietes der 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ aus landschaftsplanerischer Sicht entfallen ist.



Abbildung 5: Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“

Für die Fläche, die im Nordwesten an das Plangebiet angrenzt, ist der Bebauungsplan „Theaterwerkstätten Dortelweil“ rechtskräftig, der am 11.02.2020 als Satzung beschlossen wurde (siehe Abbildung 6). Der Bebauungsplan setzt eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Theaterwerkstätten: Anlagen für kulturelle Einrichtungen ohne Publikumsfrequenz wie Werkstätten, Probe-, Büro- und Lagerräume“ sowie „Garten- und Betriebs Hof“ fest. Anlass und Ziel des Bebauungsplans ist es Planungsrecht für Werkstätten, Lager- und Probenräume etc. zu schaffen, die für die Vorbereitung und Durchführung von kulturellen Veranstaltungen wie insbesondere den Burgfestspielen der Stadt Bad Vilbel erforderlich sind.

Bestehende Räumlichkeiten und Flächen sind über das ganze Stadtgebiet verteilt und werden teilweise in Zukunft wegfallen, da sie für andere Nutzungen benötigt werden. Des Weiteren besteht Flächenbedarf durch die Arbeit der städtischen Gartenabteilung und den Baubetriebshof. Diese haben zwar bereits im südlich angrenzenden Gebiet Flächen zur Verfügung, allerdings reichen diese nicht aus. Neben den Produktions- und Proberäumen für die Burgfestspiele sollen daher auch Flächen für diese Nutzungen zur Verfügung gestellt werden.^a

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und die höchstens zulässige Höhe baulicher Anlagen von 10,0 m über natürlichem Gelände definiert. Des Weiteren wird eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, in der die Länge der Gebäude 50,0 m überschreiten darf.



Abbildung 6: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“

In dem Bebauungsplan „Theaterwerkstätten Dortelweil“ ist zudem eine Bauverbotszone von 20,0 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Friedberger Straße (K 10) gemäß § 23 Hessisches Straßengesetz (HStrG) eingezeichnet. Diese Fläche ist von der Bebauung freizuhalten. Innerhalb der Bauverbotszone sind zudem Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen i.S.d. §§ 12 und 14 BauNVO unzulässig.

Darüber hinaus wurde zum Schutz der offenen Landschaft nach Norden hin ein Grünstreifen mit 10,0 m Breite festgesetzt. Die Heckenpflanzung in diesem Bereich dient zudem als festgesetzte Vermeidungsmaßnahme bezüglich der Feldlerche und des Rebhuhns. Im Rahmen der

Erarbeitung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ ist die Eingrünung der Grundstücke in der östlichen Teilfläche zur offenen Landschaft hin ebenfalls zu berücksichtigen.

Der östliche Grenzbereich des Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“ wird zugunsten des Ausbaus der benötigten öffentlichen Straßenverkehrsfläche durch den Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ überplant.



Abbildung 7: Lage des Plangebietes mit angrenzenden Bebauungsplänen
Quelle: Eigene Darstellung Planergruppe ROB GmbH

6 Bestandsdarstellung und Bewertung

6.1 Städtebauliche Situation

6.1.1 Verkehrliche Anbindung

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Kreisstraße K 10, die den Bad Vilbeler Stadtteil Dortelweil mit dem Karbener Stadtteil Kloppenheim verbindet. Ab der nördlichen Ortseinfahrt des Stadtteils Dortelweil handelt es sich bei der Kreisstraße K 10 um die Friedberger Straße, die die Hauptverkehrsachse des Stadtteils von Norden nach Süden darstellt (siehe Abbildung 8).

Die Friedberger Straße verbindet Dortelweil mit der Kernstadt Bad Vilbel. Gleichzeitig ermöglicht die Friedberger Straße über die südlich des Plangebiets verlaufende Theodor-Heuss-Straße die direkte Anbindung an die Bundesstraße B 3 und somit in das Rhein-Main-Gebiet und das weitere Umland.



Abbildung 8: Kreisverkehr an der Friedberger Straße südwestlich des Plangebiets (links), Straßenverlauf der Friedberger Straße westlich des Plangebiets mit Blick nach Norden (rechts) Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Der innerhalb des Plangebietes vorhandene Weg dient im südlichen Bereich der Erschließung der hier vorhandenen Stellplätze der angrenzenden Gewerbenutzungen sowie der Erschließung des städtischen Betriebshofs und der städtischen Gärtnerei. Nördlich der vorhandenen Stellplatzanlage geht der Weg in einen landwirtschaftlichen Weg über, der der Erschließung der im Bestand vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen dient (siehe Abbildung 9).

Der landwirtschaftliche Weg mündet im Süden in die Theodor-Heuss-Straße und ist im Bestand versiegelt ausgebildet. Die Erschließung des Plangebietes soll von Süden über die Theodor-Heuss-Straße erfolgen. Hierfür haben der Ausbau und die Erweiterung des bisher landwirtschaftlichen Weges zugunsten von gewerblichen Verkehren zu erfolgen.



Abbildung 9: Vorhandener Weg mit Stellplatzanlage (links); Übergang in einen landwirtschaftlichen Weg (rechts) innerhalb des Plangebiets Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

In einer Entfernung von ca. 300 m südöstlich des Plangebiets befindet sich die Bushaltestelle „Weitzesweg“. Diese wird von der Linie 64 (Kernstadt – Heilsberg) angefahren. Südlich des Plangebiets liegt in der Friedberger Straße die Bushaltestelle „Am Sonnenplatz“, die ebenfalls

von der Linie 64 angefahren wird. Der Bahnhof Bad Vilbel-Dortelweil liegt rund 700 m südöstlich des Plangebietes. Dieser wird von der S-Bahn-Linie S6 (Friedberg – Frankfurt am Main) angefahren.

6.1.2 Nutzung

Die östliche Teilfläche des Plangebiets ist vollständig unbebaut und wird als Fläche für die Landwirtschaft genutzt (siehe Abbildung 10).

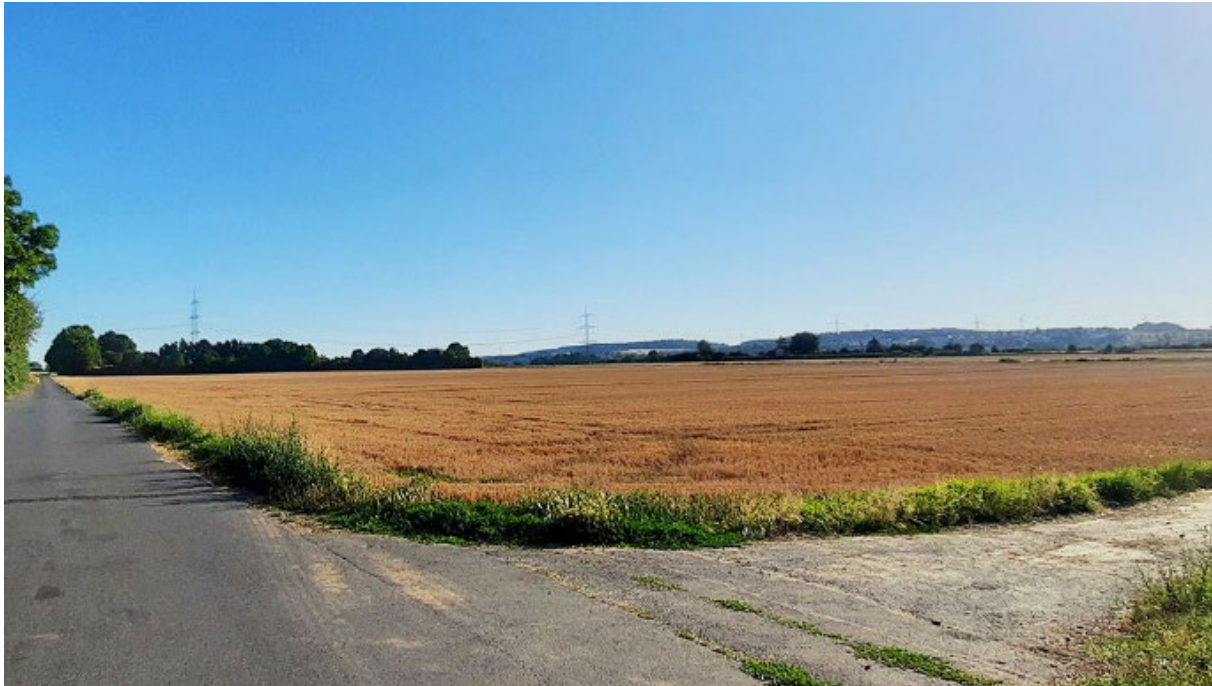


Abbildung 10: Östliche Teilfläche des Plangebiets mit Blick nach Norden
Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Im westlichen Teilbereich des Plangebiets befinden sich Gewerbe- und Lagerflächen der Stadtwerke Bad Vilbel und des Bauhofs der Stadt Bad Vilbel sowie Flächen der städtischen Gärtnerei (siehe Abbildung 11).

Südlich des Plangebiets befinden sich bebaute Gewerbegrundstücke, die über die Theodor-Heuss-Straße erschlossen sind. Ein großes gewerbliches Cluster bildet die südlich des Plangebiets gelegene Bebauung, in der überwiegend der Softwareentwickler Materna Information & Communication SE ansässig ist. Darüber hinaus sind mehrere Unternehmen aus den Branchen IT, Softwareentwicklung und Dienstleistung sowie die Stadtwerke Bad Vilbel GmbH angesiedelt (siehe Abbildung 11).



Abbildung 11: Städtischer Bauhof und städtische Gärtnerei innerhalb des Plangebiets (links);
Gewerbegebiet südlich des Plangebiets (rechts)
Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Südlich der Theodor-Heuss-Straße befindet sich gegenüber dem Gelände der Materna Information & Communication SE ein Gebäude des Pharmaunternehmens Stada Arzneimittel AG (siehe Abbildung 12). Westlich der Friedberger Straße befindet sich das Gebäude der Europäischen Schule Rhein Main (ESRM) (siehe Abbildung 12). Angrenzend an das Schulgelände befindet sich ein Wohngebiet des bebauten Siedlungsbereichs des Stadtteils Dortelweil.



Abbildung 12: Stada Arzneimittel AG (links) und Europäische Schule Rhein Main (rechts)
Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Südöstlich des Plangebiets sind kleinere und mittlere Gewerbebetriebe und Dienstleistungsunternehmen wie beispielsweise ein Dämmstoffcenter, ein Ingenieurbüro, kleinere Technologieunternehmen und eine Gärtnerei angesiedelt. Vereinzelt kommen Nutzungen wie ein Hotel, Gastronomiebetriebe, Arztpraxen und betriebszugehörige Wohnungen vor (siehe Abbildung 13).



Abbildung 13: Dämmstoffcenter (links) und Hotel (rechts) südöstlich des Plangebiets
 Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH

Die Umgebung des Plangebiets ist hauptsächlich durch ein- bis dreigeschossige Bebauungen geprägt. Nur vereinzelt existieren Gebäude mit mehr als drei Geschossen. Ein Großteil der vorhandenen Gewerbe- und Dienstleistungsgebäude sowie Lagerhallen und Werkstätten verfügt über Flachdächer. Vereinzelt verfügen Gebäude über Sattel- oder Walmdächer. Die Bebauung in der Umgebung des Plangebiets ist heterogen und unterscheidet sich in der Architektur, der Geometrie und der Anordnung im Straßenraum.

6.1.3 Grundstückssituation

Die im westlichen Teilbereich des Plangebiets befindlichen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Vilbel. Hier sind Gewerbe- und Lagerflächen der Stadtwerke Bad Vilbel und des städtischen Bauhofs sowie der städtischen Gärtnerei untergebracht. Die im östlichen Teilbereich des Plangebiets liegenden Flächen für die Landwirtschaft befinden sich nicht im Eigentum der Stadt Bad Vilbel. Die Stadt Bad Vilbel hat sich die Grundstücksauffassung jedoch vertraglich gesichert. Lediglich für die Flurstücke 29/2 und 30/1 der Flur 7 im Südosten des Plangebiets existieren bislang keine vertraglichen Vereinbarungen mit den Privateigentümern.

6.2 Landschaftliche Situation

Die Flächen nördlich von Dortelweil werden landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich dabei überwiegend um weitläufige Ackerflächen ohne Vernetzungsstrukturen. Entlang der Ackerflächen sind keine nennenswerten Saumstrukturen vorhanden, der Saum entlang des Feldweges ist lediglich ca. 1,0 m breit.

Innerhalb des Plangebiets sind keine geschützten Biotope vorhanden. Der bestehende Gewerbebereich (GE 2) ist sehr gut eingegrünt, während der Randbereich östlich des Flurweges Defizite in der landschaftsgerechten Eingrünung vorweist.

In der Erweiterungsfläche (GE 1) sind keine Gehölze oder sonstigen Biotopstrukturen vorhanden. Nördlich befindet sich eine Lagerfläche, weiter nördlich ein landwirtschaftlicher Betrieb. Der asphaltierte Feldweg wird von Spaziergängern, Joggern und Radfahrern rege genutzt.

7 Standortwahl und Notwendigkeit des Vorhabens

Durch die Lage des Plangebiets am nördlichen Rand des Stadtteils Dortelweil der Stadt Bad Vilbel dient die Fläche der Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes. Durch die angrenzende Lage an das bestehende Gewerbegebiet wird das geplante Gewerbegebiet in das Stadtgefüge integriert. Der Siedlungsrand wird über eine Ortsrandeingrünung neu ausgebildet.

Der für die Entwicklung des Gewerbegebietes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ vorgesehene Standort am nördlichen Siedlungsrand des Stadtteils Dortelweil der Stadt Bad Vilbel verfügt über positive Standortfaktoren, die dem bestehenden Bedarf an zusätzlichen Gewerbeflächen im Stadtgebiet Bad Vلبels gerecht werden. Der Standort ist durch die Lage angrenzend an die Kreisstraße K 10 (Friedberger Straße) verkehrsgünstig gelegen und über die südlich des Plangebiets verlaufende Theodor-Heuss-Straße an die Bundesstraße B 3 und somit an das Rhein-Main-Gebiet und das weitere Umland angebunden. Mit den nahegelegenen Bushaltestellen und dem Bahnhof Bad Vilbel-Dortelweil, der sich rund 700 m südöstlich des Plangebiets befindet, ist das Plangebiet zudem hinreichend an den ÖPNV angebunden. Insgesamt ist das Plangebiet somit gut an den bestehenden Siedlungsbereich angeschlossen.

Das Plangebiet bietet zudem eine ausreichend dimensionierte, zusammenhängende Baufläche, die sich für die Entwicklung des ansässigen Gewerbes und auch die Aussiedlung z.B. von Handwerksbetrieben aus der Innenstadt und einem Wohnumfeld anbietet. Diesbezüglich hat eine Überprüfung der Nachfrage nach Gewerbegrundstücken von Seiten Bad Vلبeler Unternehmen der letzten 20 Jahre sowie vorliegende Bewerbungen von ortsansässigen Gewerbebetreibenden (auch aus dem handwerklichen Bereich) ergeben, dass überwiegend Grundstücksgrößen zwischen 800 m² und 1.500 m² gefragt sind. Die Entwicklung solcher Gewerbegrundstücke für die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe sowie einheimischen Betrieben wird im Rahmen der Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ angestrebt.

Durch die Entwicklung des geplanten Gewerbegebietes wird die städtische Wirtschaftskraft von Bad Vilbel gestärkt. Unter Betrachtung des erarbeiteten Bebauungskonzeptes (siehe Kapitel 9.1) können im Bereich des Plangebiets bis zu 7 neue Gewerbegrundstücke und ein Gewerbehof entstehen, die zudem an den benötigten Flächenbedarf entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken von Seiten Bad Vلبeler Unternehmen angepasst werden sollen. Insgesamt ermöglicht das geplante Gewerbegebiet die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe, einheimischen Betrieben sowie die Verlagerung u.a. von Handwerksbetrieben aus der Innenstadt oder aus Wohngebieten. Hierdurch können innerstädtische Lagen und Wohnumfelder entlastet werden, indem durch das Gewerbe bedingte Lärm- und Verkehrsbelastungen an den Siedlungsrand verlagert werden.

Die Entwicklung des neuen Gewerbegebietes beinhaltet zudem die Möglichkeit zur Umsetzung von Projekten zur Nachhaltigkeit. Zur Einfügung der Neubebauung in die Übergangszone zwischen bestehender Siedlungsfläche und offener Landschaft und zur Minimierung des Eingriffes in das Landschaftsbild sollen im Bebauungsplan Dachbegrünungen sowie Mindestbegrünungen der Baugrundstücke verbindlich festgesetzt werden. Zudem hat eine Eingrünung des Plangebiets von mindestens 10,0 m zur offenen Landschaft hin zu erfolgen. Insgesamt soll der Schwerpunkt der Grünordnung auf klimatische Gesichtspunkte gelegt werden.

Sowohl von der Dimensionierung der Fläche, der Lage als auch der grundsätzlichen Erschließung entspricht die Flächenwahl des Plangebietes den Anforderungen einer Gewerbegebietsentwicklung. Im Stadtgebiet von Bad Vilbel befinden sich darüber hinaus keine weiteren Flächen, die in Bezug auf die erforderliche Größe ebenso wie auf die verkehrliche Anbindung die notwendigen planerischen Anforderungen für eine zusammenhängende Gewerbegebietsentwicklung erfüllen. Im Rahmen des Kommunengesprächs zwischen dem Regionalverband FrankfurtRheinMain und der Stadt Bad Vilbel im Jahr 2019 wurden über die Fläche des Plangebiets hinaus keine weiteren „Gewerbliche Bauflächen, geplant“ zur Aufnahme in den Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2030 vorgeschlagen. Geeignete Standortalternativen sind im Stadtgebiet somit nicht vorhanden.

8 Alternativenprüfung

Nach dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 sind in Bad Vilbel für Gewerbeansiedlungen insgesamt 55 ha in gewerblichen Bauflächen sowie in

gemischten Bauflächen vorgesehen. Davon stehen derzeit noch 2 ha im Stadtteil Dortelweil im Bereich südlich des Dortelweiler Platzes zur Verfügung. Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 besitzt einen Planungshorizont von 10 Jahren. Die Stadt Bad Vilbel hat den Planungshorizont im Hinblick auf die Vermarktung ihrer Gewerbeflächen erfolgreich genutzt.

Die einzelnen im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP 2010) dargestellten Potenzialflächen werden im Folgenden näher betrachtet.

Stadtteil Dortelweil

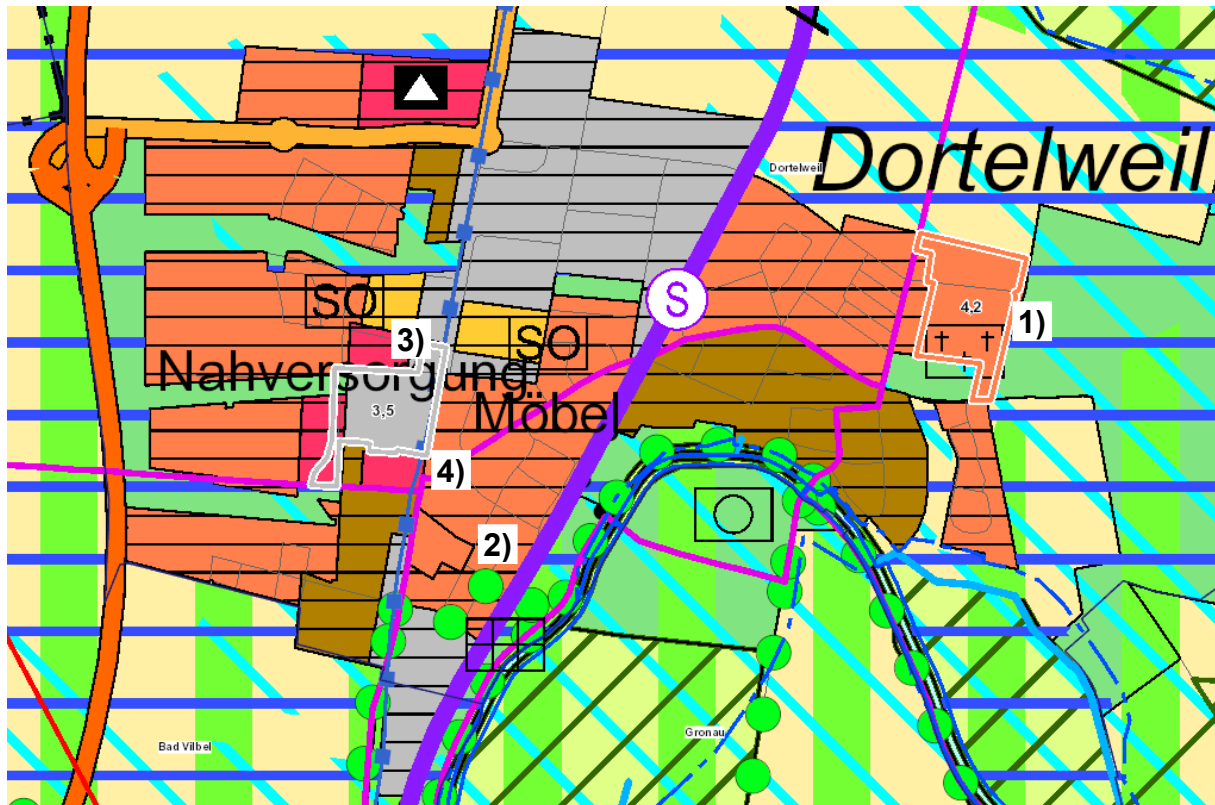


Abbildung 14: Stadtteil Dortelweil – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020)
Quelle: <https://mapview.region-frankfurt.de>

zu 1) Golfplatzweg (ca. 4,2 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung stellt die einzige Erweiterungsfläche des Stadtteils Dortelweil für den Wohnungsbau dar. Aufgrund der angespannten Wohnraumsituation in Bad Vilbel und im Rhein-Main-Gebiet soll die Fläche für die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum genutzt werden und steht daher für eine Flächenrücknahme nicht zur Verfügung. Für einen südlichen Teilbereich der Reservefläche setzt der rechtskräftige Bebauungsplan „Lehnfurther Weg“ ein Allgemeines Wohngebiet fest. Die Fläche ist von schutzbedürftigen Wohnnutzungen umgeben, die mit einer Gewerbenutzung nicht vereinbar sind. Zudem befindet sich die Fläche größtenteils nicht im städtischen Besitz. Somit scheidet diese Fläche als geplanter Gewerbestandort aus.

zu 2) Richard-Schäfer-Ring (ca. 1,0 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung ist mittlerweile komplett entwickelt und vollständig bebaut. Rechtskräftig in diesem Bereich ist die 2. Änderung des Bebauungsplans „Vilbeler Pfad“. Festgesetzt sind Allgemeine Wohngebiete.

zu 3) Südlich des Dortelweiler Platzes (ca. 3,5 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte gewerbliche Baufläche, Planung befindet sich südlich angrenzend an den Dortelweiler Platz. Da sich die entsprechenden Grundstücke jedoch nicht vollständig im Eigentum der Stadt Bad Vilbel befinden, ist das Gelände noch nicht vollständig arrondiert. Darüber hinaus eignet sich das Gelände aufgrund der sehr hochwertigen Lage inmitten des bebauten Siedlungsgefüges des Stadtteils Dortelweil mit angrenzenden Nutzungen wie einem Altenheim, einer Schule und Wohngebieten lediglich für die Ansiedlung von nicht-störendem Gewerbe. Diesbezüglich setzt die 8. Änderung des Bebauungsplans „Dortelweil West“ größtenteils eingeschränkte Gewerbegebiete GEe fest. Die geplante Entwicklung eines Gewerbegebietes für die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe und einheimischen Betrieben ist im Bereich der Reservefläche aus städtebaulicher Sicht somit nicht erwünscht und nicht verträglich. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist eine Flächenrücknahme nicht sinnvoll.

zu 4) Alten- und Pflegeheim sowie Betreutes Wohnen (ca. 0,9 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Fläche für den Gemeinbedarf Planung ist bereits vollständig bebaut. Rechtskräftig in diesem Bereich ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Dortelweil West, 9. Änderung“, der die Errichtung eines Alten- und Pflegeheims sowie von betreutem Wohnen planungsrechtlich ermöglicht.

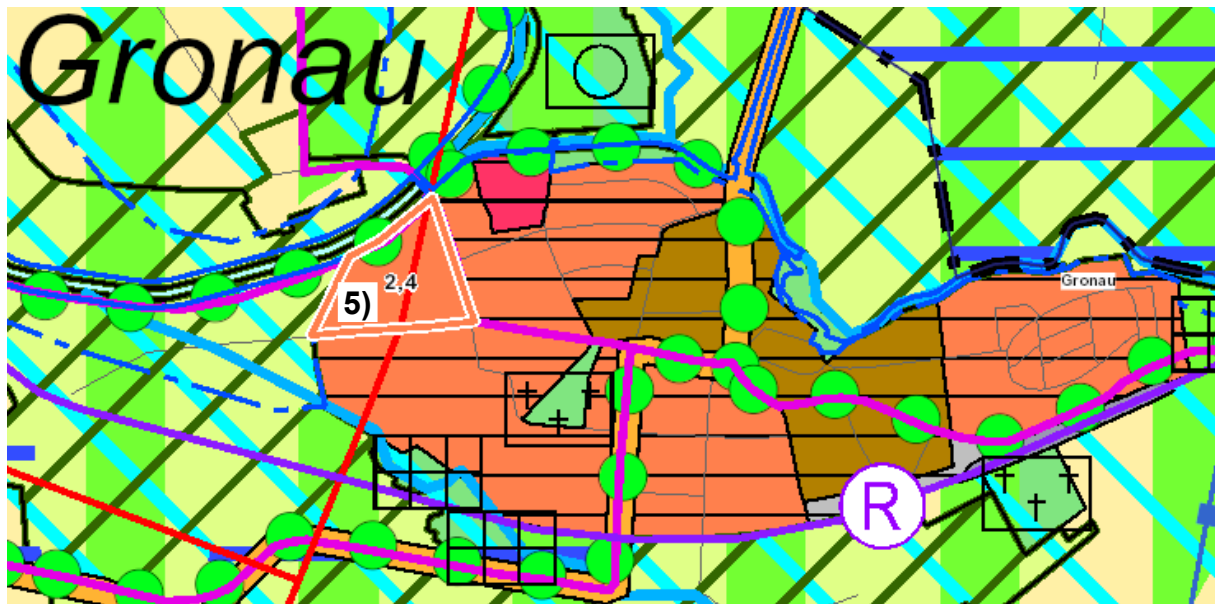
Stadtteil Gronau

Abbildung 15: Stadtteil Gronau – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020)
Quelle: <https://mapview.region-frankfurt.de>

zu 5) Auf der Breitwiese (ca. 2,4 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellt Wohnbaufläche Planung stellt die einzige Erweiterungsfläche des Stadtteils Gronau für den Wohnungsbau dar. Aufgrund der angespannten

Wohnraumsituation in Bad Vilbel und im Rhein-Main-Gebiet soll die Fläche für die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum genutzt werden und steht daher für eine Flächenrücknahme nicht zur Verfügung. Der Aufstellungsbeschluss für die Entwicklung des Gebiets wurde am 24.05.2022 in der Stadtverordnetenversammlung gefasst. Die Fläche ist von schutzbedürftigen Wohnnutzungen umgeben, die mit einer Gewerbenutzung nicht vereinbar sind. Somit scheidet diese Fläche als geplanter Gewerbestandort aus. Zudem müsste die verkehrliche Andienung durch ein Wohngebiet geführt werden.

Südlich angrenzend waren früher gewerbliche Flächen vorhanden, die bewusst in Wohnbauflächen umgewandelt wurden, da die Erschließung durch vorhandene Wohngebiete führte, was zu Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Wohnnutzungen führte. Diese bewusst geplante Umwandlung sollte daher nicht konterkariert werden.

Stadtteil Massenheim

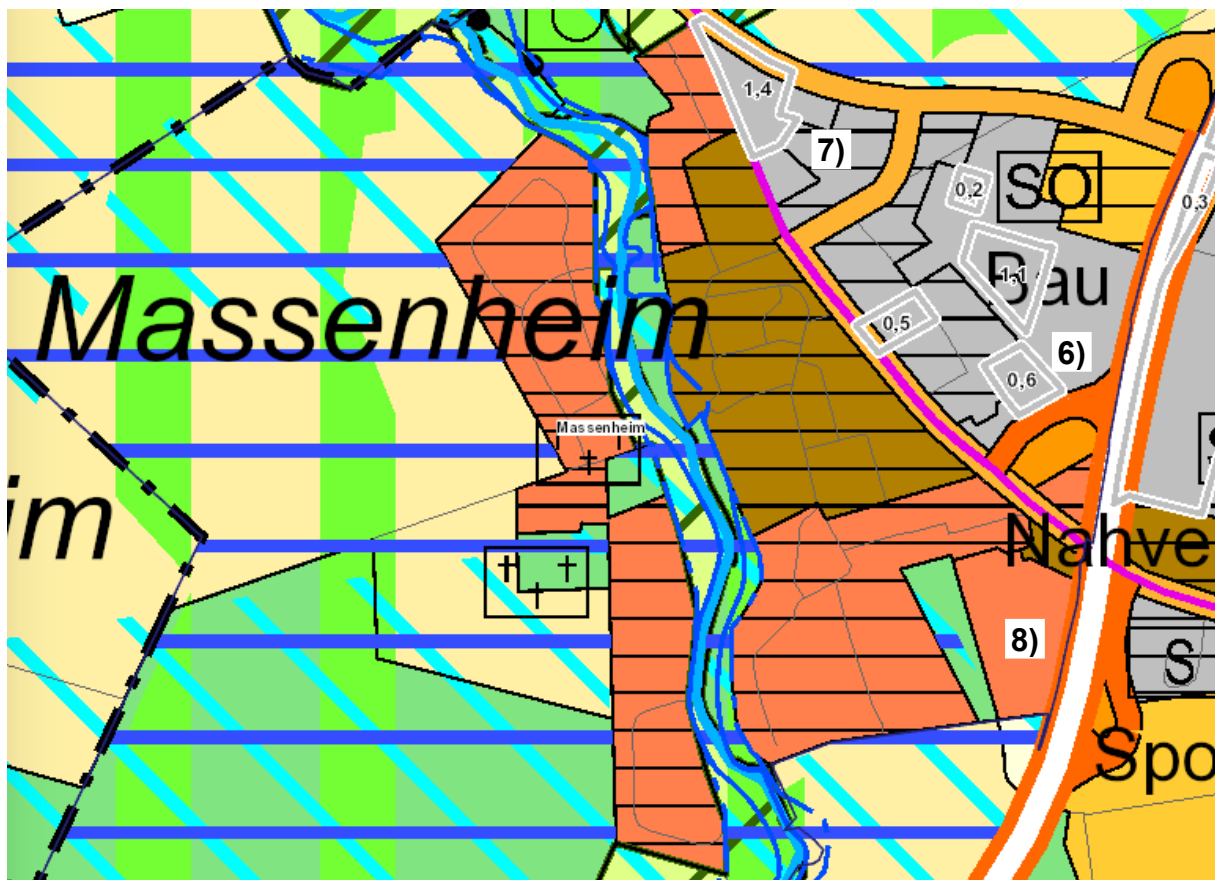


Abbildung 16: Stadtteil Massenheim – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020)
Quelle: <https://mapview.region-frankfurt.de>

zu 6) Am Stock Ost (ca. 7 ha)

Die entsprechenden Flächen sind fast vollständig bebaut. Noch unbebaute Grundstücke sind alle im Privatbesitz und sollen demnächst entwickelt werden. Die Stadt verfügt über keine eigenen Grundstücke mehr in diesem Bereich.

zu 7) Am Stock West (ca. 1,4 ha)

Die dargestellte Reservefläche wird im nördlichen Bereich durch die 2. Änderung des Bebauungsplans „Krebschere“ als öffentlicher Parkplatz festgesetzt und entsprechend im Bestand

genutzt. Die vorhandenen unbebauten Grundstücke befinden sich allesamt nicht im städtischen Besitz und stehen somit nicht für eine städtebauliche Entwicklung zur Verfügung.

zu 8) Ziegelhof (ca. 3,5 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung ist mittlerweile komplett entwickelt und vollständig bebaut. Rechtskräftig in diesem Bereich ist die 1. Änderung des Bebauungsplans „Ziegelhof“, die hier Allgemeine Wohngebiete festsetzt.

Kernstadt Bad Vilbel

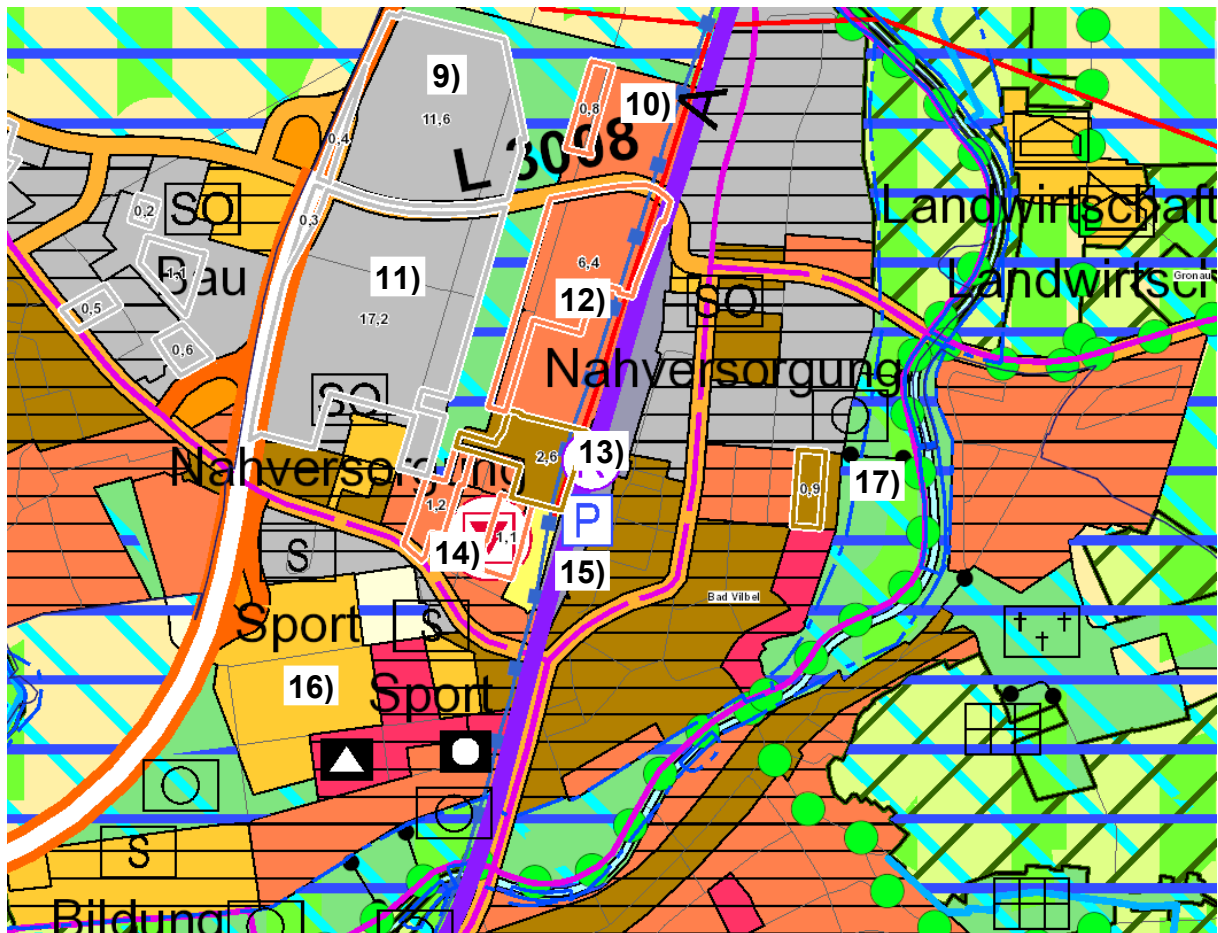


Abbildung 17: Kernstadt Bad Vilbel – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020)
Quelle: <https://mapview.region-frankfurt.de>

zu 9) Im Schleid, Gewerbe (ca. 11,6 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte gewerbliche Baufläche, Planung westlich der B 3 und nördlich der L 3008 ist an einen Investor verkauft. Die Fläche steht als Standort für die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe und einheimischen Betrieben nicht mehr zur Verfügung.

zu 10) Im Schleid, Wohnbebauung (ca. 4,8 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung ist mittlerweile komplett entwickelt und bebaut. Rechtskräftig in diesem Bereich ist die 4. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“, die hier Allgemeine Wohngebiete festsetzt.

zu 11) Krebschere, Gewerbe (ca. 17,2 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte gewerbliche Baufläche Planung ist an mehrere Investoren verkauft und steht somit als Standort für die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe und einheimischen Betrieben nicht mehr zur Verfügung.

zu 12) Krebschere, Wohnbebauung (ca. 12,1 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung wird derzeit entwickelt und ist zum Großteil bereits bebaut. Rechtskräftig in diesem Bereich sind die 6., 8. und 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebschere“. Sämtliche Flächen sind an Investoren verkauft. Ausgenommen hiervon ist eine Gemeinbedarfsfläche, auf der der Schulträger plant bis zum Jahr 2025 eine neue Grundschule für den Stadtteil zu errichten. Außerdem sind dort zwei Kindertagesstätten sowie ein Sporthaus realisiert. Somit scheidet diese Fläche für eine Gewerbegebietentwicklung sowie für eine Flächenrücknahme aus.

zu 13) Krebschere, Mischbebauung (ca. 2,6 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Mischbaufläche Planung im südöstlichen Bereich des Baugebietes Krebschere wird derzeit entwickelt. Rechtskräftig in diesem Bereich sind die 11. und 12. Änderung des Bebauungsplans „Krebschere“, die hier Allgemeine Wohngebiete festsetzen. Die Grundstücke sind an Investoren veräußert und stehen somit nicht für eine Gewerbegebietentwicklung oder eine Flächenrücknahme zur Verfügung.

zu 14) Quellenpark, Reserveflächen Wohnbebauung (ca. 1,2 ha und 1,1 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellten Reserveflächen für Wohnbebauung im südöstlichen Bereich des Baugebietes Quellenpark sind bislang unbebaut. Die westliche Reservefläche ist in der rechtskräftigen 2. Änderung des Bebauungsplans „Krebschere“ größtenteils als öffentliche Grünfläche festgesetzt und stellt eine Verlängerung des zentralen Parks der Baugebiete „Im Schleid“ und „Krebschere“ bis hin zur Homburger Straße dar. Die Flächen stehen nicht zur Entwicklung eines Gewerbegebietes zur Verfügung und sind hierfür aufgrund der angrenzenden Lage der Fläche zu bestehenden Wohngebieten städtebaulich nicht geeignet. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist eine Flächenrücknahme nicht sinnvoll.

zu 15) Im Boden (ca. 1,5 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Fläche Umspannstation Planung wird in der Zwischenzeit anders genutzt, da das Umspannwerk an dieser Stelle mittlerweile abgebrochen ist. Auf einer Teilfläche ist ein P+R-Parkplatz entstanden. Die verbleibende Restfläche ist als Allgemeines Wohngebiet im rechtskräftigen Bebauungsplan „Quellenpark Südost“ festgesetzt. Die Fläche befindet sich zudem nicht im Eigentum der Stadt Bad Vilbel und scheidet somit als Standort für Gewerbeansiedlungen aus. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist eine Flächenrücknahme zudem nicht sinnvoll.

zu 16) Schwimmbad (ca. 15,6 ha)

Auf der Fläche entsteht das Thermenparadies Bad Vilbel. Es besteht eine vertragliche Vereinbarung mit einem Schwimmbadbetreiber. Sämtliche Flächenpotenziale sind bereits verplant. Für das Vorhaben wurde die genehmigte 5. Änderung des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 für die Stadt Bad Vilbel, Stadtteil Bad Vilbel, Gebiet: "Schwimmbad" am 30.11.2020 bekannt gemacht. Somit scheidet diese Fläche als Standort für eine Gewerbegebietentwicklung und für eine Flächenrücknahme aus.

zu 17) Im Schleidenfeld hinter der Burg (ca. 0,9 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Mischbaufläche Planung befindet sich fast vollständig in Privatbesitz. In der rechtskräftigen 1. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleidenfeld“ ist die Reservefläche als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Verwaltungen“ festgesetzt. Somit scheidet diese Fläche als Standort für Gewerbeansiedlungen aus.

Stadtteil Heilsberg

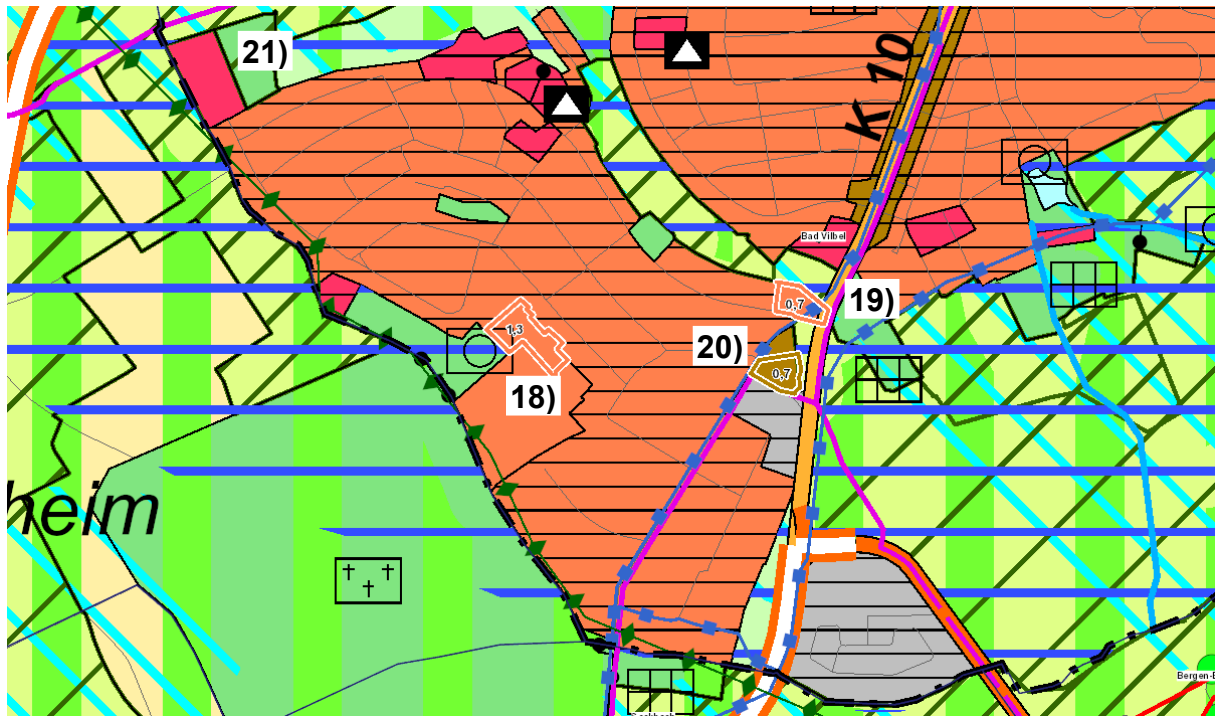


Abbildung 18: Stadtteil Heilsberg – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020)
Quelle: <https://mapview.region-frankfurt.de>

zu 18) Taunusblick (ca. 7,3 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung ist mittlerweile komplett entwickelt und vollständig bebaut. Rechtskräftig in diesem Bereich ist der Bebauungsplan „Taunusblick“, der hier größtenteils Allgemeine Wohngebiete festsetzt. Die bislang unbebaute Reservefläche von 1,3 ha ist von schutzbedürftigen Wohnnutzungen umgeben, die mit einer Gewerbenutzung nicht vereinbar sind. Sie steht nicht für die Entwicklung von Gewerbeflächen zur Verfügung und scheidet somit als Standort aus, zumal die verkehrliche Andienung durch ein Wohngebiet geführt werden müsste. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist eine Flächenrücknahme zudem nicht sinnvoll.

zu 19) Am Hang (ca. 0,7 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Wohnbaufläche Planung ist bereits entwickelt. Hier ist das Domicil-Seniorenpflegeheim entstanden. Rechtskräftig ist hier der Bebauungsplan „Senioren-einrichtung Am Hang“. Somit scheidet diese Fläche als Standort für Gewerbeansiedlungen und für eine Flächenrücknahme aus.

zu 20) Alte Frankfurter Straße (ca. 0,7 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Mischbaufläche Planung ist mittlerweile hälftig bebaut. Dort befindet sich das Feuerwehrgerätehaus der Wehr Heilsberg. Die verbleibende Restfläche ist flächenmäßig betrachtet zu klein für einen Standort zur Gewerbeansiedlung. Auf dem Areal soll zudem ein Bürgerhaus mit integrierter Kita entstehen. Der Bauantrag für das Bürgerhaus mit integrierter Kita wurde bereits eingereicht. Daher steht die Fläche für eine Flächenrücknahme nicht zur Verfügung.

zu 21) Christeneck (ca. 2,3 ha)

Die im RegFNP 2010 dargestellte Gemeinbedarfsfläche ist durch den Bebauungsplan „Christeneck“ als Fläche für die Errichtung eines Jugendhauses vorgesehen. Das Jugendhaus wurde im Sommer 2023 eingeweiht. Somit scheidet diese Fläche als Standort für Gewerbeansiedlungen und für eine Flächenrücknahme aus, zumal die verkehrliche Andienung durch ein Wohngebiet geführt werden müsste.

Im Rahmen des Kommunengesprächs zwischen dem Regionalverband Frankfurt-RheinMain und der Stadt Bad Vilbel im Jahr 2019 wurden über die Fläche des Plangebietes hinaus keine weiteren „Gewerbliche Bauflächen, geplant“ zur Aufnahme in den Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2030 vorgeschlagen. Geeignete Standortalternativen sind im Stadtgebiet somit nicht vorhanden.

Im Rahmen des Antrags auf Ausnahme von der Flächenausgleichsrichtlinie des Regionalverbands FrankfurtRheinMain wurde detailliert aufgeführt, dass im Stadtgebiet der Stadt Bad Vilbel keine anderen Potentialflächen des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 oder Innenentwicklungspotenziale für die erforderliche Baugebietsentwicklung zur Verfügung stehen. Ebenso stehen keine Flächen für eine Flächenrücknahme zugunsten der Darstellung eines Vorranggebietes für die Landwirtschaft zur Verfügung.

9 Planerische Zielsetzung

9.1 Städtebauliche Zielsetzung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ soll die planungsrechtliche Grundlage zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes am nördlichen Rand des Stadtteils Dortelweil geschaffen werden. Wichtiges Ziel ist die Vorhaltung der Flächen innerhalb des Plangebietes für die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe sowie einheimischen Betrieben. In diesem Zusammenhang soll die Regelung der zulässigen Nutzungen erfolgen. Um die Einbindung der Neubauten in die einsehbare Ortsrandlage zu verbessern und den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren, sind im Bebauungsplan Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung zu treffen, die eine verträgliche bauliche Dichte innerhalb des Plangebietes abschließend regeln.

In einem ersten Schritt wurden über ein städtebauliches Konzept die planerischen Rahmenbedingungen für eine Baugebietsentwicklung bestimmt. Daher wurde für die östliche Teilfläche des Plangebietes ein städtebauliches Konzept entwickelt, das sowohl kleinteilige Grundstücksgrößen sowie einen Gewerbehof, in welchem kleinteilige Gewerbe- und Handwerksbetriebe untergebracht werden könnten, vorsieht. Das städtebauliche Konzept verfügt im östlichen Teilbereich über 7 Grundstücke mit Grundstücksgrößen zwischen 1.400 m² und 2.783 m². Die Überprüfung der Nachfrage nach Gewerbegrundstücken von Seiten Bad Vilbeler Unternehmen der letzten 20 Jahre sowie vorliegende Bewerbungen von ortsansässigen Gewerbetreibenden (auch aus dem handwerklichen Bereich) hat ergeben, dass überwiegend Grundstücksgrößen zwischen 800 m² und 1.500 m² erforderlich sind. Der Gewerbehof im Nordwesten des Plangebietes bietet mit einer Größe von etwa 10.100 m² genug Raum zur Ansiedlung

von kleinteiligem Gewerbe. Die Unterbringung mehrerer kleiner Gewerbeeinheiten innerhalb der Gebäudekubaturen des Gewerbehofes ermöglicht die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur und von Dienstleistungen, wodurch Agglomerationsvorteile für Unternehmen begünstigt werden. Gleichzeitig sorgt die flächenoptimierte Bauweise für einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Durch die dargestellte Struktur können Gewerbegrundstücke entstehen, die der Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe, insbesondere von einheimischen Betrieben, dienen und diesbezüglich der aktuellen Nachfrage nach Gewerbegrundstücken von Seiten Bad Vilbeler Unternehmen entsprechen.



Abbildung 19: Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ – Städtebauliches Konzept (Stand: 17.08.2023)

Das städtebauliche Konzept stellt eine wichtige Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans dar. Es ist jedoch nicht Zielsetzung des Bebauungsplans, das Konzept im Detail über den Bebauungsplan planungsrechtlich zu sichern. Vielmehr soll der Bebauungsplan eine größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf die konkrete Grundstücksbildung sowie die Anordnung der Baukörper auf den Gewerbegrundstücken ermöglichen. Dadurch ist die Stadt bei der Vermarktung des Gewerbegebietes in der Lage, auf die konkreten Bedürfnisse ansiedlungswilliger Gewerbebetriebe zu reagieren.

Hinsichtlich der Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für den Ausbau der Erschließungsstraßen hat die Anpassung des im Nordwesten des Plangebietes angrenzenden Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“ sowie der im Süden angrenzenden 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ zu erfolgen. Insgesamt ist eine einheitliche Entwicklung des nördlichen Siedlungsrandes des Stadtteils Dortelweil anzustreben.

Planungsziel ist die Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zur Schaffung eines attraktiven Umfeldes, um sowohl für die ansässigen als auch für die ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe Planungssicherheit herzustellen. Dabei gilt es die Funktionsfähigkeit des Gewerbegebietes zu erhalten und weiterzuentwickeln.

Die westlichen Flächen des Bebauungsplans befinden sich im Geltungsbereich der rechtskräftigen 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“. Da die bisherigen Festsetzungen nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen der ansässigen Gewerbebetriebe/städtischen Einrichtungen entsprechen, soll dieser Bereich durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ überplant werden.

9.2 Landschaftsplanerische Zielsetzung

Der östliche Teil des Planungsgebiets weist 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 grünordnerischen Konzeptes, hier 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.

Auf Grund der Lage des Gebietes im Übergang zur freien Landschaft liegt das Hauptaugenmerk dabei auf einer umfassenden Eingrünung des Gebietes. Hierzu sollen am Ost- und Nordrand 10,0 m breite Gehölzstreifen aus heimischen Laubgehölzen gepflanzt werden. Zur Entlastung lokalklimatischer Beeinträchtigungen bzw. aus bioklimatisch-lufthygienischen Gründen werden Tiefgaragen-, Stellplatz- und Dachbegrünungen vorgeschrieben. Diese tragen durch Verminderung der Temperatur und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Die Dachbegrünung belebt 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.

Auf den unmittelbar an den öffentlichen Straßenraum angrenzenden Bauflächen sollen Laubbäume gepflanzt werden, wobei insbesondere klimaangepasste Baumarten verwendet werden sollen. Alle nicht überbaubaren Flächen müssen gärtnerisch gestaltet und bepflanzt werden, wobei Schotterflächen aus klimatischen Gründen ausgeschlossen 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 Plangebietes auswirken.

Für den bereits bebauten und mit Baurechten versehenen Westteil des Plangebietes liegt die landschaftsplanerische Hauptzielsetzung auf dem möglichst weitgehenden Erhalt der dort vorhandenen Baumhecken. Aus städtebaulichen Gründen können diese jedoch nicht erhalten werden.

10 Planungsrechtliche Festsetzungen

10.1 Art der baulichen Nutzung

Zugunsten der Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes am nördlichen Rand des Stadtteils Dortelweil werden innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ als Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiete festgesetzt. Entsprechend den Ergebnissen des Kommunengesprächs zwischen dem Regionalverband FrankfurtRheinMain und der Stadt Bad Vilbel aus dem Jahr 2019 ist in dem geplanten Baugebiet die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe sowie einheimischen Betrieben vorgesehen.

Die Festsetzungen der allgemein zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 entsprechen grundsätzlich dem Nutzungskatalog des § 8 BauNVO. Entsprechend des Charakters der an das Plangebiet angrenzenden Gewerbebetriebe wird festgesetzt, dass Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und Anlagen für sportliche Zwecke zulässig sind.

Tankstellen sind in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 als nicht zulässig festgesetzt. Selbstständige Tankstellen im städtebaulichen Sinne sind häufig mit störenden Emissionen und erhöhtem Verkehrsaufkommen verbunden und lassen sich nicht mit der geplanten Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe sowie einheimischen Betrieben vereinbaren. Die Gewerbegrundstücke des Plangebietes sollen ausschließlich von gebietstypischen Gewerbebetrieben genutzt werden. Unselbstständige betriebseigene Tankstellen für den Eigenbedarf fallen nicht unter den Begriff der Tankstelle gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO und sind durch die einschränkende Festsetzung nicht betroffen. Betriebseigene Tankstellen sind einem Gewerbebetrieb sowohl funktionell als auch räumlich zugeordnet und stehen nur den Betriebsangehörigen zur Nutzung offen. Die Errichtung von Betriebstankstellen sowie von privaten Elektroladestationen auf den jeweiligen Gewerbegrundstücken ist somit weiterhin zulässig.

Zudem werden innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, als nicht zulässig festgesetzt. Zielsetzung dieses Ausschlusses ist es, die geordnete Entwicklung des Gewerbegebietes auch in Zukunft sicherzustellen. Die Erfahrungen mit bestehenden Gewerbegebieten im Allgemeinen und insbesondere im Stadtgebiet von Bad Vilbel haben gezeigt, dass als Betriebswohnungen genehmigte Wohnnutzungen nach absehbarer Zeit ohne Zusammenhang mit einem Gewerbebetrieb zu reinen Wohnzwecken genutzt werden. Gründe dafür können der Renteneintritt oder der Wegzug des bisherigen Betriebsangehörigen sowie die Aufgabe oder Veräußerung des Betriebs sein. Die Umwidmung von Betriebswohnungen führt somit in häufigen Fällen zu einer Gemengelage aus Gewerbebetrieben und rechtswidrigen Wohnnutzungen, wodurch der Gebietscharakter des Gewerbegebietes beeinträchtigt wird.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke entsprechen ebenfalls nicht dem Charakter des zu erweiternden Gewerbegebietes und werden als nicht zulässig festgesetzt. Damit wird der Zielsetzung entsprochen, die Gewerbegrundstücke explizit für die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe sowie einheimischen Betrieben planungsrechtlich zu sichern.

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 werden zusätzlich Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Diese Nutzung entspricht nicht der gebietstypischen und geplanten Gewerbenutzung und würde der geplanten Erweiterung des angrenzenden Gewerbegebietes entgegenstehen. Gleichzeitig könnte die Zulässigkeit von Vergnügungsstätten zu Nutzungskonflikten mit den geplanten und angrenzenden Gewerbebetrieben führen. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten kann eine Sogwirkung beinhalten, die zu einer Häufung solcher Nutzungsarten und

einer Fehlentwicklung des Gebietes führt. Das mit einer Häufung von Vergnügungsstätten verbundene negative Erscheinungsbild rechtfertigt deren planerischen Ausschluss. Ziel des Bebauungsplanes ist es, einer derartigen Entwicklung vorzubeugen und die Ansiedlungsmöglichkeit von Gewerbebetrieben attraktiver zu gestalten.

Darüber hinaus werden Einzelhandelsbetriebe als nicht zulässig festgesetzt. Durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben wird der Verlagerung des Einkaufsschwerpunktes in Gewerbegebiete entgegengewirkt und die verbrauchernahe Versorgung im Zentrum von Bad Vilbel gesichert. Darüber hinaus liegt das Gewerbegebiet außerhalb des im Regionalen Einzelhandelskonzept für das Gebiet des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main festgelegten Versorgungskerns / zentralen Versorgungsbereichs der Stadt Bad Vilbel. Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben innerhalb des Gewerbegebietes wird daher auch den übergeordneten Vorgaben des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 entsprochen.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Planung des Baugebietes wird ein Maß der baulichen Nutzung zu Grunde gelegt, das sich einerseits an der planungsrechtlichen Zulässigkeit der angrenzenden bestehenden Gewerbegebiete orientiert und andererseits die besondere Lage als zukünftiger Stadtrand berücksichtigt.

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

Aufgrund der im westlichen Bereich des Plangebietes vorhandenen Gewerbe- und Lagerflächen der Stadtwerke Bad Vilbel und des städtischen Bauhofs sowie der städtischen Gärtnerei und der für die Betriebsabläufe erforderlichen Erschließungsstraßen wird die nach § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundfläche festgesetzt. Innerhalb des Gewerbegebietes GE 2 darf die zulässige Grundfläche durch 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, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden darf.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der zulässigen Zahl der Vollgeschosse, der Baumassenzahl (BMZ) sowie der höchst zulässigen Gebäudehöhen.

In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die Orientierungswerte zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete. Die Flächen der Landschaftsgestaltungszonen LGZ 1 und LGZ 2, welche auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt werden, sind als Überlagerungsflächen dem Bauland der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 hinzuzurechnen. Die Landschaftsgestaltungszonen LGZ 1 und LGZ 2 überlagern die Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 ohne den betroffenen Grundstücksteilen die Eigenschaft als Bauland zu nehmen.

Zur Steuerung der Höhenentwicklung innerhalb des Plangebietes wird die zulässige Zahl der Vollgeschosse auf 3 (zzgl. Dach- bzw. Staffelgeschoss) begrenzt. Zur Weiteren Konkretisierung des Maßes der baulichen Nutzung werden die maximal zulässigen Gebäudehöhen mit 12,00 m festgesetzt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Geländehöhen wird innerhalb des Gewerbegebietes GE 1 der untere Bezugspunkt auf 120,00 m ü. NN und innerhalb des Gewerbegebietes GE 2 auf 121,00 m ü. NN festgesetzt. Durch die Höhenfestsetzung wird eine durchgängig homogene Höhenentwicklung für das gesamte Plangebiet gewährleistet. Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes

(oberer Bezugspunkt). Die Oberkante des Gebäudes ist der obere Abschluss eines Gebäudes ohne Berücksichtigung technischer Aufbauten wie Solaranlagen oder untergeordneter Bauteile wie Schornsteine oder Aufzugsüberfahrten.

Notwendige Aufzugsüberfahrten und untergeordnete gebäudetechnische Anlagen dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe auf bis zu 30 % der überbaubaren Grundfläche um max. 4,50 m überschreiten. Die Überschreitung muss allseitig mindestens einen Abstand zur darunterliegenden Gebäudeaußenwand aufweisen, die der Höhe des Aufbaus entspricht. Die Regelungen ermöglichen insgesamt eine ausreichend flexible architektonische Gestaltungsfreiheit für ansiedlungswillige Gewerbebetriebe.

Da die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse lediglich für Verwaltungs- bzw. Bürogebäude zielführend ist, wird zur gezielten Steuerung der baulichen Dichte der Gewerbehallen eine Baumassenzahl (BMZ) von 10,0 festgesetzt. Hierbei handelt es sich ebenfalls um die Orientierungswerte zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO für Gewerbegebiete.

Art	Fläche	Anteil	GRZ	GFZ	Erreichbare Grundfläche	Erreichbare Geschossfläche	Zahl der Vollgeschosse	Gebäudehöhe	BMZ
GE 1	23.414 m ²	32,6 %	0,8	2,4	18.731 m ²	56.194 m ²	3	12,0 m	10,0
GE 2	29.837 m ²	41,6 %	0,8	2,4	23.869 m ²	71.603 m ²	3	12,0 m	10,0
GE Gesamt	53.251 m²	74,2 %	0,8	2,4	42.601 m²	127.802 m²	3	12,0 m	10,0
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	7.395 m ²	10,3 %	/	/	/	/	/	/	/
Fläche für Versorgungsanlagen	9 m ²	0,1 %	/	/	/	/	/	/	/
Flächen für die Landwirtschaft	11.064 m ²	15,4 %	/	/	/	/	/	/	/
Summe	71.719 m²	100,0 %	/	/	42.601 m²	127.802 m²	/	/	/

Tabelle 1: Flächenbilanz

10.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

10.3.1 Bauweise

Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Gebäude dürfen abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50,0 m errichtet werden. Dadurch soll die Errichtung zusammenhängender Gewerbebauten und eine größtmögliche architektonische Gestaltungsfreiheit für ansiedlungswillige Gewerbebetriebe ermöglicht werden.

10.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen eindeutig definiert. Um eine größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf die konkrete Grundstücksbildung sowie die

Anordnung der Baukörper gemäß den erforderlichen Betriebsabläufen der Gewerbebetriebe zu ermöglichen, sind die Baufenster großzügig dimensioniert.

10.4 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen

Um eine flexible Anordnung der Stellplätze, Carports, Garagen sowie von Tiefgaragen auf den Baugrundstücken zu ermöglichen, sind diese in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sowohl in den überbaubaren, als auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Ausgenommen hiervon sind die festgesetzten Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (siehe Festsetzung B12.1) sowie die gemäß den Festsetzungen B9.1 zu gestaltenden Freiflächen. In diesen Flächen ist die Errichtung oberirdischer Stellplätze, Carports und Garagen sowie von Tiefgaragen nicht zulässig. Ebenso sind die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belastenden Flächen ausgenommen (siehe Festsetzungen B12.2). In diesen Flächen ist die Errichtung oberirdischer Carports und Garagen sowie von Tiefgaragen nicht zulässig.

10.5 Nebenanlagen

Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 sind Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität dienen, allgemein zulässig. Durch diese Festsetzung soll eine höchstmögliche Flexibilität im Hinblick auf die Unterbringung von Transformatorenstationen zur Versorgung des Plangebietes mit Energie zusätzlich zu der im Plangebiet verorteten Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ planungsrechtlich gesichert werden.

10.6 Straßenverkehrsflächen

Die Anbindung der gebietsinternen Erschließungsstraßen an das bestehende Verkehrsnetz erfolgt südlich des Plangebietes an die Theodor-Heuss-Straße. Zur verkehrlichen Erschließung der geplanten Gewerbeflächen hat der Ausbau funktionsfähiger Erschließungsstraßen zu erfolgen. Die Erschließungsstraßen werden entsprechend der RAST 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) als Gewerbestraßen für einen möglichen Begegnungsverkehr zwischen zwei Lastkraftwagen dimensioniert. Die verkehrliche Erschließung der östlichen Teilfläche des Plangebietes soll über eine Erschließungsstraße erfolgen, die in einer Wendeanlage endet. Der geplante Straßenquerschnitt innerhalb des Plangebietes umfasst eine Gesamtbreite von 11,50 m, die eine Fahrbahnbreite von 6,50 m und beidseitige Gehwege von jeweils 2,50 m Breite umfasst (siehe Abbildung 20).

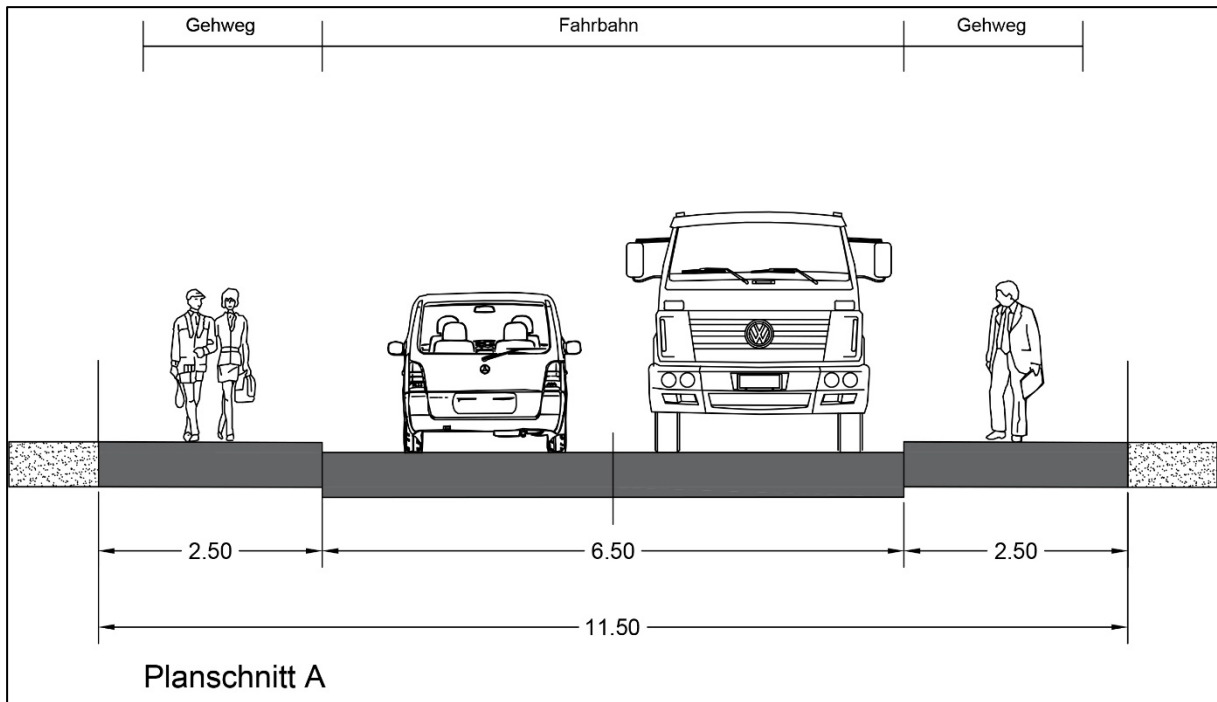


Abbildung 20: Regelquerschnitt Planstraße A

Der geplante Straßenquerschnitt des Anschlusses an die Theodor-Heuss-Straße soll entsprechend dem in Abbildung 21 dargestellten unverbindlichen Planungsstand erfolgen. Der Anschluss an die Theodor-Heuss-Straße im Süden des Plangebietes umfasst eine Gesamtbreite von 14,00 m. Die genaue Zonierung des Straßenquerschnittes ist im Rahmen der Realisierung festzulegen.

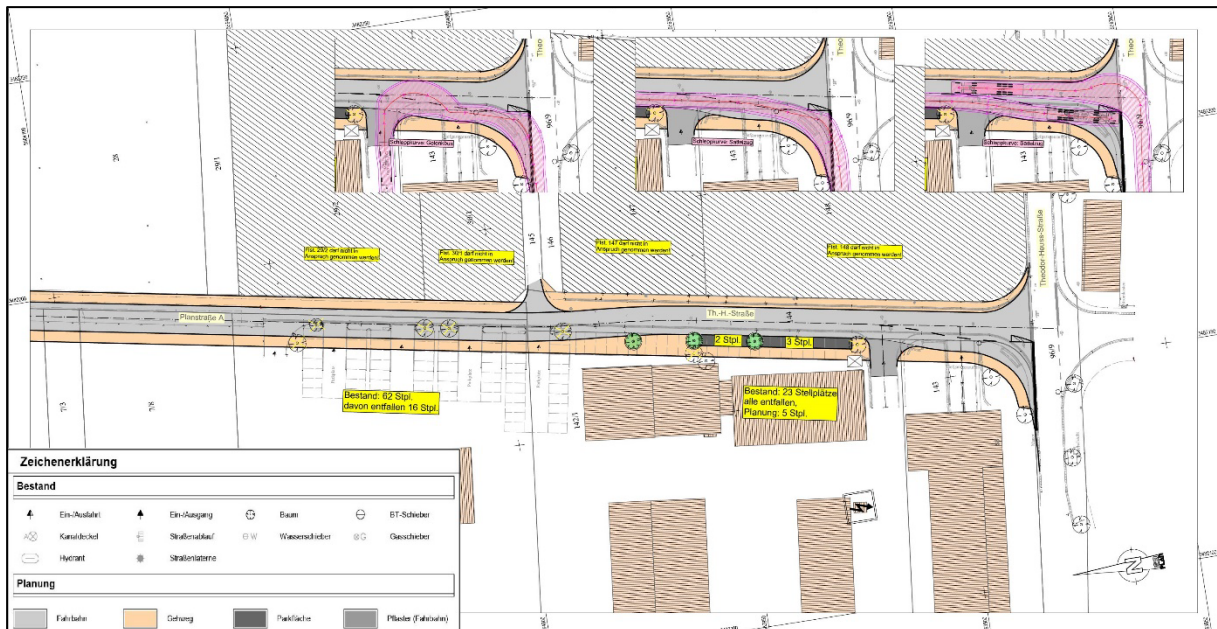


Abbildung 21: Unverbindlicher Planungsstand zur Anbindung an die Theodor-Heuss-Straße (Stand: 24.09.2021)

Zur Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für die Errichtung der erforderlichen Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebietes sowie zur planungsrechtlichen Sicherung des

Anschlusses an die Theodor-Heuss-Straße werden öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Um die geordnete Erschließung des Plangebietes von der Theodor-Heuss-Straße aus sicherzustellen, werden am westlichen Rand des Plangebietes entlang der Kreisstraße K 10 (Friedberger Straße) planzeichnerisch Bereiche festgesetzt, in denen keine Ein- und Ausfahrten zu bzw. von den Baugrundstücken erfolgen dürfen. Hierdurch wird eine Beeinträchtigung des Verkehrsflusses im Bereich der Friedberger Straße am nördlichen Ortseingang des Stadtteils Dortelweil vermieden.

10.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Im Süden des Plangebietes befindet sich eine Trafostation, die im Bestand als zulässige Trafostation zur Stromversorgung festgesetzt wird.

Gemäß § 6 Abs. 10 Nr. 4 der Hessischen Bauordnung (HBO) sind untergeordnete Gebäude zur örtlichen Versorgung mit Energie ohne Abstandsfläche jeweils unmittelbar an oder mit einem Mindestabstand von 1,0 m zu den Nachbargrenzen zulässig. Innerhalb der Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität dürfen bauliche Anlagen die einzuhaltenden Grenzabstände nach HBO somit unterschreiten. Transformatorenstationen sind gem. Anlage zu § 63 HBO baugenehmigungsfrei.

10.8 Flächen für die Landwirtschaft

Die im Südosten des Plangebietes vorhandenen Flurstücke 29/2 und 30/1 befinden sich im Privateigentum und bleiben von der Planung des Baugebietes unberührt. Entsprechend der im Bestand vorhandenen Situation werden die Flurstücke als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

10.9 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 so viel wie möglich Verdunstungsflächen zu schaffen, sollen alle Stellplatzanlagen mit wasserdurchlässigem Belag hergestellt werden. Ebenfalls aus Sicht des Bioklimas und zur Verringerung des Oberflächenabflusses des Regenwassers sollen die Dachflächen zu 65 % extensiv begrünt werden. Dies gilt nicht für Glasdächer, erforderliche Oberlichter, gebäudetechnische Anlagen oder Aufzugsüberfahrten. Hierdurch kann der Eingriff in den Bodenhaushalt (auch rechnerisch nach Kompensationsverordnung) innerhalb des Plangebiets kompensiert werden.

Häufig wird argumentiert, dass eine Dachbegrünung erhebliche Mehrkosten im Hinblick auf den zusätzlichen konstruktiven Aufwand wegen der deutlich höheren Dachlasten verursacht und das deswegen kostengünstige Leichtdachkonstruktionen für z. B. Fahrzeughallen oder Materiallager nicht mehr möglich seien. Tatsächlich haben die Hersteller von Dachbegrünungssubstraten seit geraumer Zeit hierauf reagiert und sogenannte Leichtsubstrate entwickelt, die als dränfähiges Vegetationssubstrat für extensive Dachbegrünungen bei sehr geringen Lastreserven (Leichtdachkonstruktionen) eingebaut werden können. Diese Substrate sind sehr leicht bei gleichzeitig hoher Wasserspeicherung und ermöglichen Dachbegrünungen auch, ohne dass die Kosten für die Dachkonstruktion übermäßig in die Höhe gehen.

Für alle Tiefgaragen ist eine Erdüberdeckung von mindestens 80 cm 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.

Durch die Begrünung der nicht überbaubaren Flächen mit Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern soll die Durchgrünung des Gebiets gestärkt werden.

Die Festsetzungen der Landschaftsgestaltungszonen mit flächendeckenden Gehölzpflanzungen dienen vor allem der gestalterischen Einbindung der Gewerbegebiete in die angrenzende freie Landschaft. Entsprechend der Festsetzungen des nordwestlich angrenzenden Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“ wird die Landschaftsgestaltungszone 1 (Straßenbegleitgrün K 10) mit 6 m unter Berücksichtigung der im Bestand vorhandenen Gehölzstrukturen und die Landschaftsgestaltungszone 2 (Eingrünung) mit 10 m festgesetzt. Hierdurch erfolgt eine einheitliche Eingrünung des zu erweiternden Gewerbegebietes (siehe Abbildung 22).



Abbildung 22: Eingrünung des Plangebietes unter Berücksichtigung des angrenzenden Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“

10.10 Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung

Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt, welche insbesondere die Beteiligung bei der Erarbeitung der Ausführungsplanung und der Ausschreibungsunterlagen, die Aufklärung der am Bau Beschäftigten und der Bauleitung, die Kennzeichnung von Flächen, die nicht betreten, befahren oder sonst wie beeinträchtigt werden dürfen (Tabuzonen) sowie die Kontrolle und Prüfung der Arbeiten umfasst. 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. Zusätzlich erfolgt zur Berücksichtigung der Bodenschutzbelange die Festsetzung einer bodenkundlichen Baubegleitung.

10.11 Artenschutz

Die Festsetzungen zum Artenschutz dienen der Vermeidung von Verbotstatbeständen (insbesondere Tötung).

10.11.1 Vermeidung von Lichtverschmutzung

Die Festsetzungen zur Vermeidung von Lichtverschmutzungen dienen dem Insektenschutz und basieren auf den gesetzlichen Grundlagen des Insektenschutzgesetzes (Drittes Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes) sowie des Hessischen Naturschutzgesetzes.

Gemäß § 35 Abs. 1 HeNatG soll zum Schutz nachtaktiver Tierarten, insbesondere von Insekten, jede Form der vermeidbaren Beleuchtung durch künstliches Licht vermieden werden. Als vermeidbar gilt dabei in der Regel jede Beleuchtung, die

1. im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches liegt und für die kein erkennbarer Beleuchtungszweck vorhanden ist bzw. die Beleuchtung deutlich über das erforderliche Maß hinausgeht oder
2. das Licht auf Grund des Zwecks oder der Beschaffenheit der Lichanlage außerhalb der Bereiche, für die es bestimmt ist, lenkt, insbesondere, wenn es im montierten Zustand über die Nutzfläche und die Höhe des Horizonts strahlt und dadurch eine Fernwirkung und Aufhellung der direkten Umgebung verursacht.

Der spezielle Artenschutz umfasst ein Tötungs- und Störungsverbot sowie einen Lebensstättenchutz. Lichtverschmutzung kann als mittelbare Beeinträchtigung eingeschätzt werden und damit unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände fallen. Gemäß Gesetzesbegründung zum § 35 HeNatG sind Lichtemissionen (Lichtverschmutzung) problematisch für alle nachtaktiven Tierarten. Nachtaktive Arten, die rund 60 Prozent der Insektenarten ausmachen, werden von Licht angezogen und zur leichten Beute für Insektenfresser. Viele dieser Insekten schwirren so lange um die Lichtquelle herum, bis sie sterben. Außerdem wird das Wanderverhalten und der Tag-/Nachtrhythmus gestört. Auch tagaktive Tierarten sind betroffen, wenn ihnen die Möglichkeit zur Nachtruhe genommen wird.

Gemäß Absatz 7 können die Gemeinden für das Gemeindegebiet oder Teile davon die Begrenzung der schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht mittels Satzung regeln. Die getroffene Festsetzung basiert auf einer Empfehlung der IDUR (Informationsdienst Umweltrecht e.V.) sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises.

10.11.2 Vogelschutz an Glasfassaden

Vogelschlag an Glasflächen gehört zu den häufigsten Todesursachen bei Vogelarten. Eine besonders hohe Vogelanfluggefahr durch Zugvögel besteht an Hochhäusern mit spiegelnden oder durchscheinenden Fassaden. In § 37 HeNatG sind Vorgaben hinsichtlich des Vogelschutzes definiert, welche die Basis für die getroffene Festsetzung bilden.

Fachliche Standards hierzu hat die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten im Jahr 2021 beschlossen (<http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>) und die Umweltministerkonferenz hat diese Standards zur Kenntnis genommen. Glasfassaden, Unterstände an Haltestellen oder Gewächshausbauten bleiben möglich, wenn Glasoberflächen entsprechend

strukturiert oder behandelt werden (z. B. Mattierung durch Anstrich oder Folien, Unterteilung von zusammenhängenden Glasflächen).

Für bestehende bauliche Anlagen gibt es nachträgliche Gestaltungsmöglichkeiten, die Vogel-schlag möglichst vermeiden, aber dennoch den notwendigen Lichteinfall ermöglichen. Die Nachrüstung kommt insbesondere bei solchen Vorhaben in Betracht, die sehr große bauartbedingte vollständig transparente oder spiegelnde Glasoberflächen aufweisen. Eine einfache Möglichkeit einer wirksamen Maßnahme sind Streifen- oder Punktmuster, die horizontal oder vertikal auf eine Scheibe aufgebracht werden. An Wohngebäuden oder Bürofensern können auch Jalousien auf der Außenseite oder andere Elemente (z. B. auch aus Holz), die primär einen Sonnen- und Sichtschutz bieten, angebracht werden.

10.11.3 Vermeidung von Tötung, Schaffung von Nistplätzen

Um die Auswirkungen der Bebauung auszugleichen, sind verschiedene artspezifische Vermeidungs- und funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich. Um eine Tötung von Brutvögeln, deren Eiern oder Jungtieren zu vermeiden, dürfen Gehölzeinschlag und Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit (d. h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar) erfolgen.

Bis die vorgesehenen Neupflanzungen im Gewerbegebiet GE 1 in 10 bis 30 Jahren ihre Funktion übernehmen können, sollen die Gehölze auf dem Bauhof so weit wie möglich erhalten werden, da sie sich durch einen dichten Brutvogelbestand auszeichnen.

Vor einem Gehölzeinschlag sind die Bäume (möglichst in unbelaubtem Zustand) auf Baum- und Spechthöhlen sowie Nistkästen zu untersuchen, um eine mögliche Tötung von Besatz (neben Vögeln auch Schlafmäuse und Fledermäuse) zu verhindern.

Bei Gehölzeinschlag oder Gebäudeabbruch entfallende Höhlen sind zum Ausgleich im Verhältnis 1:2 durch passende Höhlenkästen zu ersetzen.

Falls einzelne der Gebäude innerhalb des Gebietes, in denen Vogelbruten festgestellt wurden, renoviert oder abgebrochen werden müssen, dürfen die Arbeiten ausschließlich in den Wintermonaten durchgeführt werden. Alle verloren gehenden Nistplätze müssen an den Neubauten im Verhältnis von mindestens 1:2 durch geeignete Nistkästen ersetzt werden.

Im Hinblick auf Erhalt und Neuentwicklung von Brutplätzen für Singvögel werden in der Landschaftsgestaltungszone LGZ 1 dichte Hecken aus einheimischen Arten (zumindest zum Teil Beeresträucher) angepflanzt. Die Sicherung und Neupflanzung größerer Gehölze dient als Brutraum für den Girlitz und andere, häufige Vogelarten. In Begleitung der Hecken werden ruderale und/oder blütenreiche Säume angelegt, die das Nahrungsangebot u.a. für den Haussperling und andere Singvögel verbessern.

10.11.4 Einfriedungen

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit für Kleintiere wie z. B. Igel wird festgesetzt, dass alle Einfriedungen einen Bodenabstand von mindestens 10 cm haben müssen. Mauern und Betonsockel sind unzulässig.

10.12 Vorkehrungen gegen Gewerbelärm

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro GSA Ziegelmeyer GmbH, Hohenstein, eine Geräuschimmissionsprognose erstellt (siehe hier auch Kapitel F17). Auf der Grundlage der Geräuschimmissionsprognose werden für die Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 Emissionskontingente nach der DIN 45691 für den Nachtzeitraum

festgesetzt. Die Festsetzung von Emissionskontingenten für den Nachtzeitraum innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 ist zwingend erforderlich. Nur durch die Emissionskontingentierung kann das Maß der zumutbaren Lärmbelastung abschließend planungsrechtlich gesteuert werden.

Nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 07.12.2017 (4 CN 7.16) ist im Rahmen einer baugebietsinternen Emissionskontingentierung stets auch eine Ergänzungsfläche ohne Kontingentierung erforderlich. Das bedeutet, dass es in einem nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO intern gegliederten Baugebiet ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder, was auf dasselbe hinausläuft, ein Teilgebiet geben muss, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 bzw. § 9 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen. Geschuldet ist dies dem Umstand, dass auch bei Anwendung des § 1 Abs. 4 BauNVO die allgemeine Zweckbestimmung der Baugebiete zu wahren ist (vgl. BVerwG, Beschluss vom 6. Mai 1996 – 4 NB 16.96 - Buchholz 406.12 § 1 BauNVO Nr. 22 S. 7). Wird auf eine baugebietsinterne Gliederung verzichtet, kann alternativ eine externe Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO vorgenommen werden. Nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO können Festsetzungen nach § 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden.

Für den Stadtteil Dortelweil der Stadt Bad Vilbel wurden daher eine gebietsübergreifende Prüfung und Gliederung vorgenommen. Danach besitzen die folgenden Gewerbegebiete des Stadtteils Dortelweil der Stadt Bad Vilbel keine Emissionskontingentierung:

- Bebauungsplan Nr. 67 „STADA“
- Bebauungsplan Nr. 41 „Dortelweil West“ (8. Änderung)
- Bebauungsplan Nr. 35 „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ (1. und 2. Änderung)
- Bebauungsplan Nr. 24 „Im Weitzesgrund“ (5. und 6. Änderung)
- Bebauungsplan Nr. 04 „Vilbeler Pfad“ (1. Änderung)

Nach dem planerischen Willen der Stadt Bad Vilbel soll für diese Gebiete auch in Zukunft keine Emissionskontingentierung vorgenommen werden. Diese Gebiete stellen daher die erforderlichen Ergänzungsflächen ohne Emissionskontingentierung dar und werden als Bezugspunkte für eine externe Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO genutzt.

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

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro GSA Ziegelmeyer GmbH, Hohenstein, eine Geräuschimmissionsprognose erstellt (siehe hier auch Kapitel F17). Auf der Grundlage der Geräuschimmissionsprognose werden für die Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. 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), müssen die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Kapitel 7 der DIN 4109-1 [2018-01] für den Lärmpegelbereich IV erfüllen.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Kapitel 7 der DIN 4109-1 [2018-01] können im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in Bezug auf die konkrete Gebäudestellung und damit einhergehenden Abschirmungseffekten abweichend von dem festgesetzten Lärmpegelbereich berechnet werden.

10.14 Sonstige Festsetzungen

10.14.1 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Dargestellt ist die nach den derzeit gültigen Straßengesetzen (§ 9 Abs. 1 FStrG und § 23 Abs. 1 HStrG) einzuhaltende Bauverbotszone von 20,0 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Kreisstraße K 10. In dieser Zone sind Nebenanlagen, Carports, Garagen und Tiefgaragen i.S. der §§ 12 und 14 BauNVO unzulässig. Ebenfalls nicht zulässig ist die Errichtung von Werbeanlagen.

10.14.2 Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrechte

Am östlichen Rand des Gewerbegebietes GE 1 ist zur Entwässerung des Plangebietes die Verlegung eines Schmutz- und eines Regenwasserkanals im Bereich der privaten Grundstücksflächen geplant. Zudem verläuft am südwestlichen Rand des Gewerbegebietes GE 2 ein unterirdischer Regenwasserkanal. Für die benötigten Schutzstreifen werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt. Die entsprechenden Flächen dürfen nicht überbaut werden. Es ist sicherzustellen, dass die Versorgungsträger die entsprechenden Flächen zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung jederzeit soweit erforderlich durch Beauftragte betreten und hierfür die notwendigen Arbeiten ausführen können.

11 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

11.1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Entsprechend § 3 Abs. 6 der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel vom 16.11.2021 ist je 5 oberirdische Stellplätze für Personenkraftwagen 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.

Abweichend von den Regelungen der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel dürfen in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 Zufahrten von öffentlichen Straßenverkehrsflächen zu Stellplätzen eine Breite von 6,0 m je Baugrundstück überschreiten. Stellplätze und Tiefgaragen dürfen von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche her pro Baugrundstück über mehrere Zufahrten erreicht werden. Hierbei dürfen die Zufahrten einen Abstand von 10,0 m zueinander unterschreiten. Durch die Abweichungen von den Regelungen der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel kann eine flexible Anordnung von Stellplatzanlagen im Bereich der Gewerbegrundstücke entsprechend der erforderlichen Betriebsabläufe der Gewerbebetriebe ermöglicht werden. Die abweichenden Regelungen basieren auf dem städtebaulichen Konzept vom 17.08.2023, dass der Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ zugrunde liegt (siehe Kapitel F9.1).

Im Übrigen gilt die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel in der jeweils gültigen Fassung. Die Beachtung der Pflanzliste wird empfohlen (siehe Teil E1 Hinweise und Empfehlungen).

11.2 Werbeanlagen

Um Beeinträchtigungen des Verkehrs auf der Kreisstraße K 10 zu vermeiden, wird festgesetzt, dass Werbeanlagen innerhalb der Baubeschränkungszone der Kreisstraße K 10 (40,0 m,

gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (Rechtsgrundlagen: §§ 23 und 47 HStrG)) nur an der Stätte der Leistung zulässig sind. Werbeanlagen an der Stätte der Leistung sind jedoch nur zulässig, wenn sie in ihrer Größe, Art und Beschaffenheit nicht dazu geeignet sind, negative Auswirkungen (wie z.B. Ablenkung, Blendwirkung usw.) auf den fließenden Verkehr auf den klassifizierten Straßen zu nehmen. Des Weiteren sind innerhalb der Baubeschränkungszone Aufschüttungen für Werbeanlagen nicht zulässig.

Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Zulässigkeit von Werbeanlagen in den Bebauungsplan übernommen, die der Zone 5 der Gestaltungssatzung für Werbeanlagen der Stadt Bad Vilbel vom 13.09.2017 entsprechen. Die Zone 5 bezieht sich u.a. auf das südlich an das Plangebiet angrenzende Gewerbegebiet im Stadtteil Dortelweil (siehe Abbildung 23), das durch den vorliegenden Bebauungsplan erweitert werden soll. Die Festsetzungen zur Zulässigkeit von Werbeanlagen verfolgen die Zielsetzung, die geordnete und städtebaulich verträgliche Errichtung von Werbeanlagen zielgerichtet für das geplante Gewerbegebiet zu steuern, um die erhebliche Störung des Stadt- und Straßenbildes durch Werbeanlagen zu vermeiden. Dies erfolgt im Sinne der städtebaulichen Gleichbehandlung analog zu den Regelungen, die für das bestehende Gewerbegebiet des Stadtteils Dortelweil gelten.

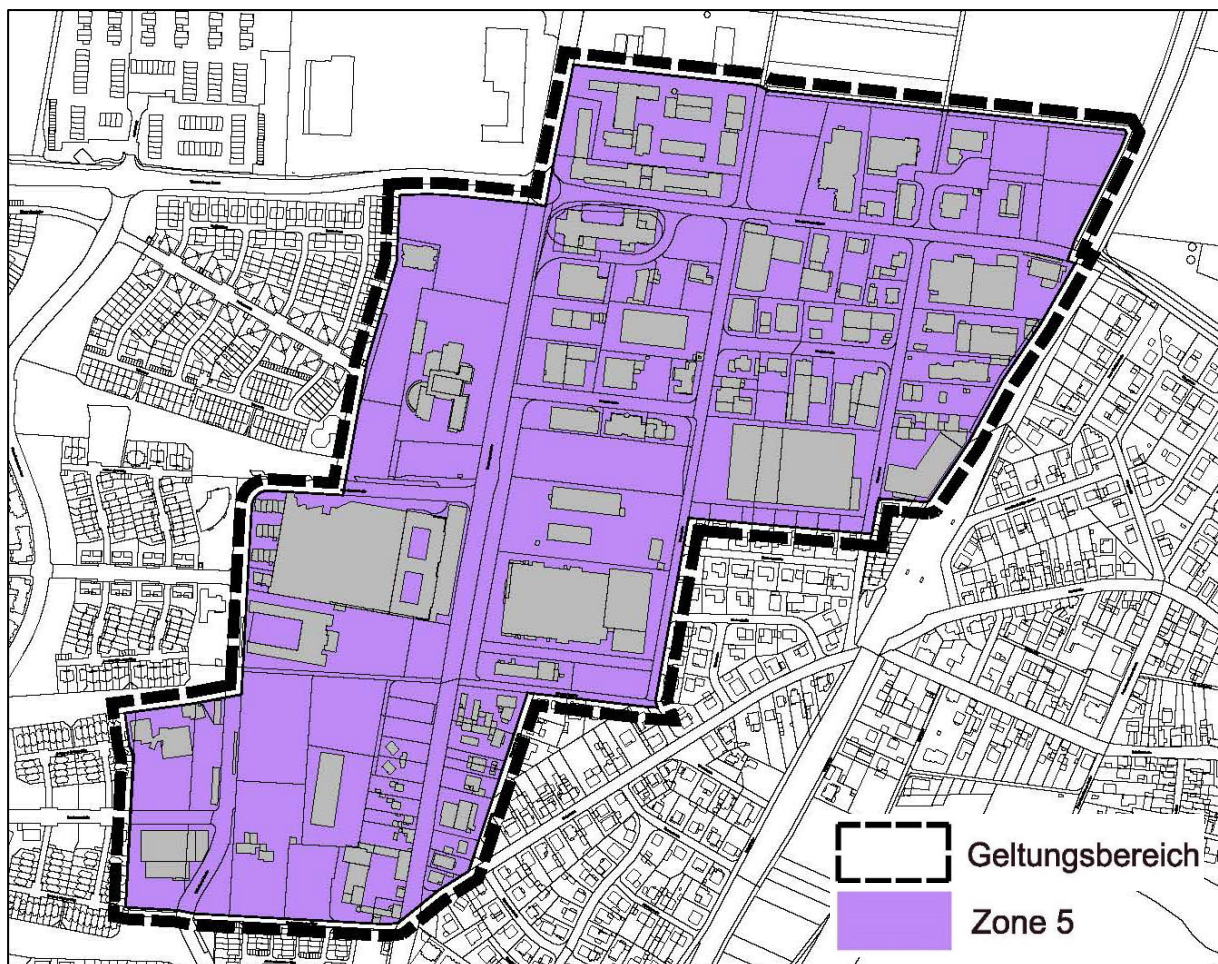


Abbildung 23: Ausschnitt aus der Anlage 1 der Gestaltungssatzung für Werbeanlagen der Stadt Bad Vilbel: Abgrenzung der Zone 5 im Bereich des südlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes im Stadtteil Dortelweil

11.3 Dachausbildung

Zur Gewährleistung der Herstellung von Dachbegrünungen innerhalb des Plangebietes wird festgesetzt, dass innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 bei Neubauten nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 10° zulässig sind.

11.4 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Zum Schutz der ökologischen Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Förderung der Biodiversität sowie zur Verbesserung des örtlichen Kleinklimas wird festgesetzt, dass 100 Prozent der nicht von baulichen Anlagen (Gebäude, Nebenanlagen, Hof-, Zufahrts-, Stellplatz- und Lagerflächen) überdeckten Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen sind. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien (Folie, Vlies) sind nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.

Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren losen Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welcher diese (Steine, Kies, Schotter oder sonstige vergleichbare lose Materialschüttungen) das hauptsächliche Gestaltungsmittel sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen (Schottergärten), sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen. Dem Spritzwasserschutz dienen Gebäudeumrandungen mit einer Breite von bis zu 50 cm oder entsprechend dem jeweiligen Dachüberstand.

12 Wasserwirtschaftliche Belange

12.1 Verwertung von Niederschlagswasser

Da die Stadt Bad Vilbel keine Satzung über das Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser – Zisternensatzung – verabschiedet hat, wird in dieser Festsetzung das Gebot des § 36 HWG zur Verwertung von Niederschlagswasser umgesetzt.

Bezüglich der Verwertung von Niederschlagswasser wird im Bebauungsplan die wasserwirtschaftliche Festsetzung getroffen, dass anfallendes Niederschlagswasser in Zisternen zu sammeln und zur Garten- bzw. Freiflächenbewässerung zu nutzen ist. Die Zisternen sind als Retentionszisternen auszubilden, die sowohl Regenwasser für die Garten- bzw. Freiflächenbewässerung speichern, als auch im oberen Bereich Regenwasser zurückhalten und gedroselt mit einer Einleitmenge von 10 l/(s*ha) an den öffentlichen Kanal ableiten.

Grundlage für die wasserwirtschaftliche Festsetzung ist die überarbeitete Machbarkeitsstudie zur Entwässerung des Plangebietes des Ingenieurbüros Werner Hartwig GmbH, Wiesbaden (siehe Kapitel F16.2).

13 Belange des Umweltschutzes

Für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht dargestellt wird.

14 Artenschutz

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro GPM, Kronberg im Taunus eine Potenzialeinschätzung zur faunistischen Untersuchung auf das Vorkommen von gesetzlich geschützten Tierarten durchgeführt.^b Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

„Für die ca. 7,5 ha großen Fläche des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ in Bad Vilbel wurden die Tiergruppen Säugetiere, Vögel und Reptilien hinsichtlich der Konflikte mit dem Artenschutz untersucht.

Für 20 Vogelarten wurde eine vereinfachte Prüfung durchgeführt. Für 8 Vogelarten und den Feldhasen wurde eine ausführliche tabellarische Prüfung durchgeführt. Reptilien wurden im Untersuchungsgebiet nicht gefunden.

Es entstehen für die Brutvögel der Ackerflächen und Baumhecken hohe Konflikte durch die Umgestaltung des Areals. Daher werden sieben Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten vorgesehen.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren führen bei Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art.

Die Anforderungen hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten durch die Ausgleichsmaßnahmen [B9.1.3 und B9.3.3] und CEF-Maßnahme [...] hinreichend erfüllt. Für CEF-Maßnahme [...] ist ein Monitoring erforderlich. Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben betroffenen Arten zeigen, dass - bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen - durch die zu erwartenden Belastungswirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für geschützte Arten entstehen. Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmeverfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Der geplanten Gewerbebebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ stehen daher aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.“^c

15 Verkehr

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro IMB-Plan, Hanau, eine Verkehrsuntersuchung erstellt.^d Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

15.1 Fußgänger- und Radverkehr, ÖPNV

„In den vorhandenen Straßenräumen im Untersuchungsraum stehen für den Fußgängerverkehr durchgehend mindestens einseitig Gehwege zu Verfügung. Innerhalb des Plangebietes ist darüber hinaus ein beidseitiger Ausbau von Gehwegen mit einer Regeltbreite von mindestens 2,50 m vorgesehen.

Der Radverkehr wird im Untersuchungsraum überwiegend auf der Fahrbahn geführt. Entlang der Friedberger Straße sowie der westlichen Theodor-Heuss-Straße (K 10) stehen zudem von der Fahrbahn abgesetzte Geh- und Radwege zur Verfügung. Diese Strecken sowie die östliche Theodor-Heuss-Straße gehören zum lokalen Haupttradenetz. Hierzu gehört auch die Plangebietsanbindung an die Theodor-Heuss-Straße mit dem anschließenden landwirtschaftlichen Weg in Richtung Kloppenheim. Auf dieser Trasse soll der Ausbau der Erschließungsstraße erfolgen. Die Durchgängigkeit nach Karben-Kloppenheim ist jedoch nicht gegeben. Der Radweg zweigt nördlich des Plangebietes in Richtung B 3 und Petterweil ab.

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsmengen innerhalb des Plangebietes kann das Führen des Radverkehrs auf der Fahrbahn als verträglich bewertet werden. Ergänzend können und sollten die Gehwege für „Radfahrer frei“ ausgewiesen werden.

Über die Theodor-Heuss-Straße verkehrt die VILBUS-Linie 64 im 30-Minuten-Takt zwischen Dortelweil und Kernstadt. Die nächsten Haltestellen sind im „Weitzesweg“ und in der Friedberger Straße („Am Sonnenplatz“) in jeweils rund 300 m Entfernung. In rund 700 m Entfernung befindet sich der S-Bahn-Haltestpunkt „Dortelweil“. Hier besteht die S-Bahn-Linie S6 eine Verbindung nach Bad Vilbel und Frankfurt in südlicher sowie nach Friedberg in nördlicher Richtung.“^e

15.2 Zusammenfassung und Empfehlungen

„Die Stadt Bad Vilbel plant im Stadtteil Dortelweil die Entwicklung des Gewerbegebietes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“. Vorgesehen ist auf den rund 5,3 ha umfassenden Gewerbeflächen die Ansiedlung von kleinteiligem Gewerbe sowie einheimischen Betrieben. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über das vorhandene Verkehrsnetz und die Anbindung an die Theodor-Heuss-Straße.

Die vorliegenden Berechnungsergebnisse zeigen für die beiden bemessungsrelevanten Knotenpunkte auch in Zukunft insgesamt „gute“ Kapazitätsreserven auf (QSV = B). Sowohl an der Kreuzung „Theodor-Heuss-Straße / Eibenstraße“ (KP-3) als auch am Kreisverkehrsplatz „Friedberger Straße / Theodor-Heuss-Straße / K10“ sind nur geringe Wartezeiten zu erwarten. Die im Wesentlichen zu Schulbeginn zu beobachtenden Rückstauerscheinungen im Umfeld des Kreisels betrifft einen relativ kurzen Zeitraum und ist mit keinen weiterreichenden Auswirkungen verbunden. Die Situation sollte jedoch auch in Zukunft weiter beobachtet werden.

Aus verkehrstechnischer Sicht ist auch bei der vorliegenden Leistungsfähigkeit ein Ausbau der Erschließungsstraße einschließlich des Anbindungsbereiches an die Theodor-Heuss-Straße zu empfehlen. Hierdurch können gegenseitige Behinderungen zwischen größeren Fahrzeugen und unnötige Rangiervorgänge vermieden werden. Eine entsprechende straßenbautechnische Vorentwurfsskizze mit den zugehörigen Schleppkurven ist im Anhang C dargestellt.

Zusammenfassend zeigen die Nachweise, dass die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ über das vorhandene Verkehrsnetz auch in Zukunft gewährleistet werden kann und somit gesichert ist.“^f

16 Ver- und Entsorgung

16.1 Versorgung

Um die Trink- und Löschwasserversorgung des Baugebietes sicher zu stellen, ist nach Angaben der Stadtwerke Bad Vilbel die Errichtung neuer Leitungen erforderlich. Die ausreichende Versorgung des Baugebietes mit Trink- und Löschwasser ist prinzipiell sichergestellt.

Auf Basis der aktuellen Verbrauchswerte vergleichbarer vorhandener Gewerbegebiete in Bad Vilbel ist mit einer spezifischen Trinkwassermenge von ca. $0,135 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{xa}$ bezogen auf die Grundstücksflächen zu rechnen. Da bezüglich der tatsächlichen Nutzungssituation keine konkreteren Angaben möglich sind, wird zur Absicherung ein Zuschlag von 50 % auf den vorstehenden Wert, entsprechend $0,225 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{xa}$, angesetzt. Für das Gewerbegebiet GE 1 mit einer Gesamtfläche von 23.414 m^2 ergibt sich der zusätzliche Trinkwasserbedarf wie folgt:

$$23.414 \text{ m}^2 * 0,225 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{xa} = 5.268 \text{ m}^3/\text{a} \rightarrow \text{gewählt } 5.300 \text{ m}^3/\text{a}$$

Für das Gewerbegebiet GE 2 ist eine erweiterte Nutzung des Geländes für den städtischen Betriebshof angedacht ohne eine gegenüber der aktuellen Situation geänderte Nutzung. Damit können die aktuellen Verbrauchszahlen herangezogen werden.

Als Mittelwert der Jahre 2020-2022 waren dies 1.671 m³/a und als Spitzenwert 1.700 m³/a. Auf diesen Grundlagen wird für den Flächenteil des Gewerbegebietes GE2 eine Menge von 1.800 m³/a zu Grunde gelegt.

Damit ist ein zusätzlicher Trinkwasserbedarf für das Baugebiet „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ von 7.100 m³/a zu berücksichtigen. Diese Menge entspricht lediglich einer Zunahme von 0,3 % bezogen auf die Gesamtverbrauchsmenge der Stadt Bad Vilbel und ist durch die vorhandenen Lieferverträge mit der OVAG, dem Zweckwasserverband Unteres Niddatal sowie der Eigenförderung, gesichert verfügbar.

Für die Erschließung des Baugebietes ist in der öffentlichen Verkehrsfläche eine Neuverlegung einer Wasserhauptleitung mit einer Gesamtlänge von ca. 415 m erforderlich, da die vorhandene Leitung in der Dimension nicht ausreichend ist (siehe Abbildung 24).

In diesem Zuge werden auch insgesamt 6 neue Hydranten hergestellt, so dass auch die Löschwasserversorgung als gesichert anzusehen ist.

Zur Versorgung des Plangebietes mit Energie wird von den Stadtwerken der Stadt Bad Vilbel auf dem Grundstück des Baugebietes der angrenzenden Theaterwerkstätten (Flurstück 6/3) eine Trafostation errichtet. Aus der Station kann sowohl das Baugebiet Theaterwerkstätten als auch das Gewerbegebiet Theodor-Heuss-Straße versorgt werden.

Im Bereich der landwirtschaftlichen Wegeparzelle des Flurstücks 8/3 befinden sich Leitungen für die bestehenden Aussiedlerhöfe nördlich des Plangebietes. Diese sind im Rahmen der Baugebietsentwicklung zu berücksichtigen.

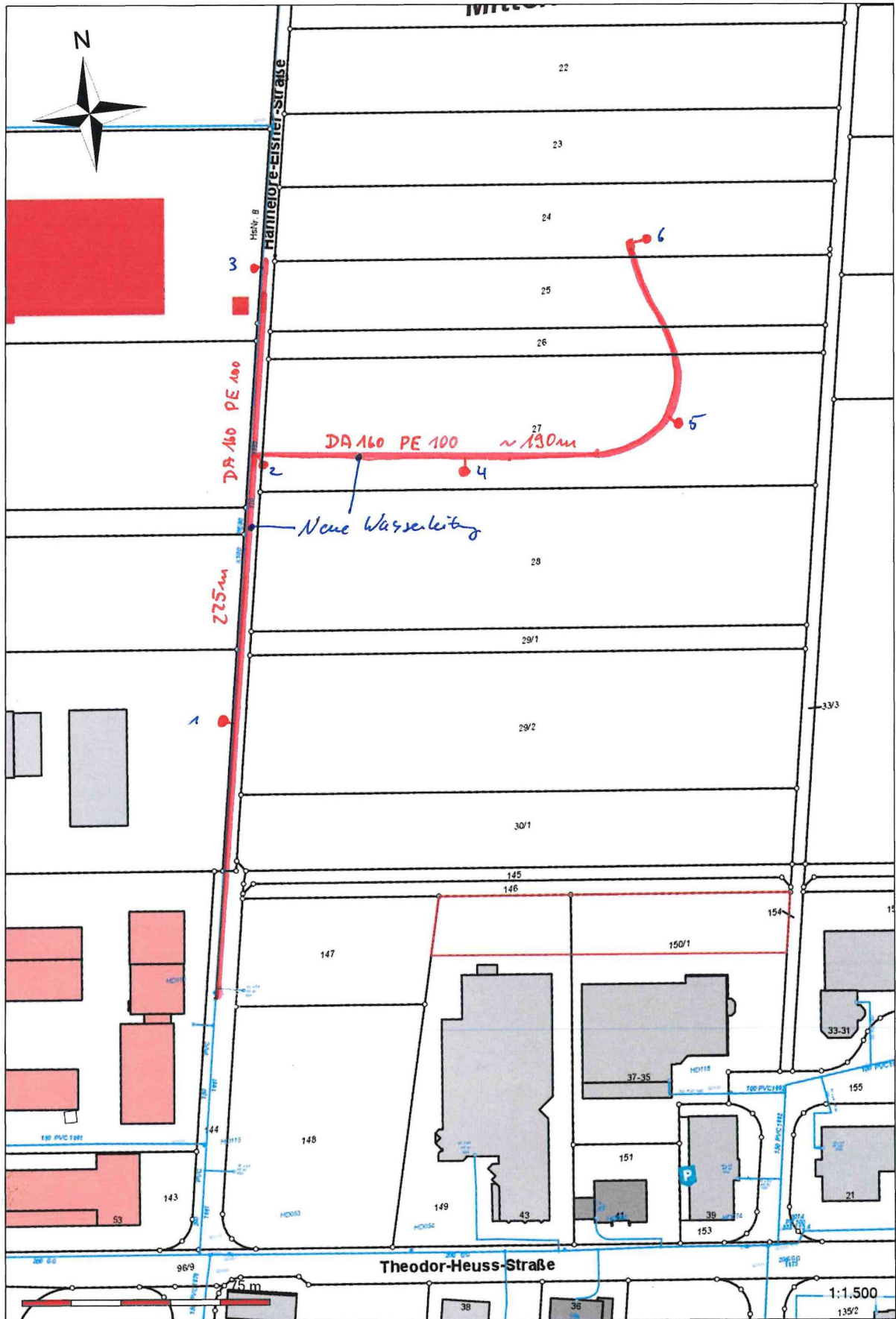


Abbildung 24: Lage der geplanten Wasserhauptleitung sowie der geplanten Hydranten
 Quelle: Stadtwerke Bad Vilbel GmbH

16.2 Entwässerung

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro Hartwig, Wiesbaden, eine Machbarkeitsstudie zur Entwässerung erstellt.⁹ Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Regenwasserableitung

„Die Entwässerung des Baugebietes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ im Norden des Stadtteils Dortelweil der Stadt Bad Vilbel soll im Trennsystem erfolgen.

Flächen Südwest

Der südwestliche Teil des Baugebietes wird z. Zt. schon durch den Bauhof der Stadt Bad Vilbel genutzt. Eine SW-Ableitung war hier bislang noch nicht erforderlich. Die Möglichkeit einer RW-Ableitung der nördlich der Salzhalle vorhandenen Umfahrung ist ebenfalls z. Zt. nicht vorhanden und führt bei Regenwetter teils zu erheblichen Problemen.

Mit dem geplanten Neubau eines Gebäudes für die Stadtwerke Bad Vilbel wird sich die Notwendigkeit für einen neuen SW-Kanal ergeben. Damit bietet sich ebenfalls die Möglichkeit, die Umfahrung und auch das v. g. neue Gebäude, einer geregelten RW-Entwässerung zuzuführen. Die RW-Ableitung dieser neuen Teilfläche 1, bestehend aus den Flurst.-Nr.n 6-3, 7-3 und 7-8, mit einer Größe von AEK,1 = 1,6181 ha wird dem RW-Kanal DN 1200 in der Haupteerschließungsstraße zugeführt. Eine Entwässerung über das vorhandene RRB Bauhof ist wegen der geringen Geländehöhen nicht möglich.

In dem südwestlichen Teil des Neubaugebietes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ sind vier weitere Flächen vorhanden. Dies sind:

AEK,2 = 1,3656 ha (bereits an den RW-Kanal DN 1300 und das RRB Bauhof angeschlossen)

AEK,3 = 0,1696 ha (Straße Süd – bereits an einen RW-Kanal DN 500 an den RW-Kanal DN 1200 angeschlossen)

AEK,4 = 0,1593 ha (Straße Mitte – wird zukünftig über einen RW-Kanal DN 300 direkt an den RW-Kanal DN 1200 angeschlossen)

AEK,5 = 1,1064 ha (Grünfläche ohne gezielte RW-Entwässerung)

Für die neue RW-Ableitung des Bauhofgeländes bzw. des geplanten Gebäudes der Stadtwerke Bad Vilbel sind insgesamt L = rd. 178 m RW-Kanal DN 300 erforderlich. Die Einleitung erfolgt dann direkt an den RW-Kanal DN 1200 vor Auslass 48.

Flächen Nordost

Aufgrund der geänderten Straßenführung im östlichen Teilbereich des Baugebietes ist es nicht mehr möglich das komplette Schmutzwasser zu dem Schacht 5070S81005 in der Haupteerschließungsstraße und das komplette Regenwasser zu dem Auslass 5000R58999 hin zu entwässern. Die Schachttiefen wären so gering, dass es Probleme mit den Versorgern geben würde und Kanalkreuzungen teilweise unmöglich wären. Die östliche Teilfläche 2 weist eine Fläche von AEK,6 = 2,7529 ha auf (inkl. der Straßenflächen die in die östliche Richtung entwässert).

Mit Auswertung der Vermessung der Bestandskanäle ergibt sich jedoch die Möglichkeit einer neuen SW-Trassenführung in südöstliche Richtung für den östlichen und nördlichen Teilbereich des Baugebietes.

Im Norden daran anschließend ist eine weitere Erweiterung des Baugebietes (2. Bauabschnitt) bereits angedacht. Auch diese Fläche 3 mit einer Größe AEK,7 = 2,3370 ha

soll in der überarbeiteten Machbarkeitsstudie zur Entwässerung Berücksichtigung finden.

Die RW-Entwässerung der beiden Teilflächen AEK,6 und AEK,7 erfolgt in südöstliche Richtung über den Wirtschaftsweg in der Flurst.-Nr. 33-3. Im weiteren Verlauf ist die Einleitung in ein Regenrückhaltebecken (Flurst.-Nr. 156) geplant, mit gedrosseltem Abfluss in den Entwässerungsgraben 2, im östlichen Bereich der Flurst.-Nr. 157-3.

Die RW-Ableitung wird über den nördlich und östlich des Stadtteils Dortelweil Alt verlaufenden RW-Kanal DN 1200/1300 – mit einer Gesamtlänge von rd. 1.730 m, der um das Baugebiet „Hinter der Mauer“ herumgeführt wurde – und den Auslass 36 (südlich der Obergasse) in die Nidda erfolgen. Eine Hydraulik des kompletten Einzugsgebietes des Auslasses 36 wurde im Dezember 2022 vorgestellt und weist in diesem Abschnitt keinerlei Überlastungen auf.

Die Gesamtfläche im B-Plan setzt sich somit aus den Teilflächen 1 bis 6 zusammen und beträgt $AEK = 7,1719$ ha. In einem späteren Erschließungsabschnitt werden noch einmal $AEK,7 = 2,3370$ ha zusätzlich angebunden.

Wir schlagen vor, das geplante RRB Nördlich Theodor-Heuss-Straße II für die Drosselabflussspende von $qr = 10$ l / (s x ha) auszulegen. Eine Drosselung auf die zukünftig geforderte Abflussspende von $qr = 3$ l / (s x ha) wird nach Rücksprache mit dem RPU Frankfurt, für Neubaugebiete gefordert, die in kleinere Gewässer einleiten, bzw. für die noch keine Einleitestelle besteht.

Es werden RW-Kanäle mit einer Länge von $L =$ rd. 454 m für den 1. BA und $L =$ rd. 254 m für den 2. BA erforderlich. Hierbei sind Dimensionen zwischen DN 300 und DN 600 mit Gefällen zwischen 2,5 und 4,0 ‰ vonnöten. Für die Verlegung von RW- und SW-Kanälen über Privatgelände ist ein Leitungs- und Nutzungsrecht erforderlich.

Für das mögliche Regenrückhaltebeckenvolumen gibt es Einschränkungen. Die Flurstücksnummern 145 und 156 weisen eine Breite von 4,00 m auf. Es wird vorgeschlagen die maximale Breite des Rechteckprofils auf 3,00 m zu beschränken. Die maximale Höhe ergibt sich aus den vorhandenen Geländehöhen und der Notwendigkeit diesen Weg nicht anzuheben, damit die angrenzenden Grundstücke und damit das Außengebiet weiterhin zu dem Entwässerungsgraben 2 hin entwässern kann.

Das erforderliche Volumen der beiden über das neue RRB zu entwässernden Flächen 6 und 7 mit einer Größe von $AEK,6+7 = 5,0899$ ha, einem mittleren Abflussbeiwert der befestigten Fläche von $\Psi_{m,b} = 0,6839$ und den aktuellen Kostra DWD 4.2.1-Werten ermittelte sich bei $Q_{Dr} = 50,9$ l/s zu $V_{erf} = 788,3$ m³.

Das einzig mögliche Rechteckprofil mit Entwässerungsrinne weist lichte Abmessungen von 2,50 m x 1,20 m auf und hat eine ansetzbare Fläche von 2,43 m². Mit der möglichen Gesamtlänge der beiden Wirtschaftswege nördlich der Entwässerungsgräben 1 und 2 beträgt $L = 150 + 160 = 310$ m. Somit berechnet sich das maximal mögliche Volumen in dem Rechteckprofil zu $V = 310$ m x 2,43 m² = 753,3 m³. Zusammen mit den beiden dem Staukanal zulaufenden Haltungen DN 600 mit einem Volumen von 35,1 m³ lässt sich das erforderliche Volumen von $V = 788,3$ m³ erreichen.

Trotzdem wird das geplante Drosselbauwerk am Ende des Staukanals nur eine geringe lichte Höhe aufweisen. Diese könnte noch optimiert werden, wenn die zukünftig geplante Verlängerung des RW-Durchlasses DN 1200 unter der Bahntrasse, die im Zuge des Ausbaus der S-Bahnstrecke nach Friedberg sowieso umgesetzt werden muss, vorgezogen würde. Hierzu liegt bereits eine Vorplanung aus dem Jahre 2012 vor.

Flächen außerhalb B-Plan

Im Westen der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE wird z. Zt. der NEUBAU der Theaterwerkstätten der Stadt Bad Vilbel geplant. Dies betrifft zumindest das Flurstück Nr. 5 und evtl. auch noch das Flurstück Nr. 6-1. Hierfür gibt es eine gesonderte RW-Entwässerung. Eine Anbindung an die neuen RW-Kanäle in der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE ist nicht geplant.“^h

Schmutzwasserableitung

„Die Ableitung des Schmutzwassers für das westliche Baugebiet (einschließlich Theaterwerkstätten und Baugebietserweiterung) kann weiterhin zu SW-Schacht 5070S81005 in der Zufahrtsstraße zum Bauhof hin erfolgen.

Hierzu ist ein rd. 204 m langer SW-Kanal DN 250 erforderlich mit Gefällen von 4,1 ‰. Das Mindestgefälle für den Kanal DN 250 sollte 4,0 ‰ nicht unterschreiten, da es ansonsten zu verstärkten Ablagerungen im SW-Kanal kommen kann. Der vorhandene RW-Kanal DN 1200 in der Erschließungsstraße östlich des Betriebshofes der Stadt Bad Vilbel wird mit dem neuen SW-Kanal unterquert.

Mit der Baugebietserweiterung kommt noch einmal ein rd. 254 m langer SW-Kanal DN 250 erforderlich mit Gefällen zwischen 4,0 und 4,4 ‰ hinzu.

Weiterhin ist geplant auf dem Gelände des Bauhofes ein zusätzliches Gebäude für die Stadtwerke Bad Vilbel zu errichten. Hierfür wird zusätzlich ein SW-Kanal DN 200, mit einem Gefälle von 4,1 ‰, erforderlich mit einer Länge von rd. 116 m.

Das östlich der Erschließungsstraße gelegene Baugebiet muss zu dem SW-Schacht 5070S81035, in der östlichen Parallelstraße (Wendehammer), hin erfolgen.

Dieses zweite SW-Kanalsystem (für das östliche Baugebiet) wird eine Gesamtlänge von rd. 454 m DN 250 erhalten. Auch hier sind Gefälle von 4,0 bis 4,2 ‰ möglich. Auch in dieser Kanaltrasse muss ein RW-Durchlass DN 1200 unterquert werden.

Für die Verlegung der SW-Kanäle über Privatgelände ist ein Leitungs- und Nutzungsrecht erforderlich.“ⁱ

Schmutzfrachtberechnung

„Das Baugebiet wurde in der Schmutzfrachtberechnung vom November 2012 noch nicht berücksichtigt. Da es wie geplant im Trennsystem erschlossen werden soll, wird es jedoch keinen nennenswerten Einfluss auf die Entlastungsfrachten haben. [...]“^j

Schlussbemerkung

„[...] Die Entwässerung des Neubaugebietes wird im Trennsystem erfolgen.

Für die Umsetzung des B-Planes werden für die Schmutzwasserableitung insgesamt L = rd. 700 m SW-Kanäle DN 200/250 vorgesehen. Für die Regenwasserableitung werden insgesamt L = rd. 630 m RW-Kanäle DN 300-600 erforderlich.

Das theoretisch erforderliche Regenrückhaltebecken wurde zu $V_{\text{erf}} = 788 \text{ m}^3$ ermittelt bei einem Drosselabfluss von $Q_{\text{Dr}} = 50,9 \text{ l/s}$, welcher einer Regenabflussspende von $q_r = 10 \text{ l/(s} \times \text{ha)}$ entspricht. Im Dezember 2021 wurde das maximal mögliche Volumen mit $V = 440 \text{ m}^3$ beziffert, wenn der Staukanal nur entlang der Entwässerungsmulde 2 hergestellt wird. Diesem Ansatz wurde seitens der Prüfbehörde zugestimmt. Hierbei müsste jedoch der Abfluss $Q_{\text{Dr}} = 230 \text{ l/s}$ eingestellt werden damit ein 5-jähriges Regenereignis rückgehalten werden könnte. Mit v. g. Abfluss würde jedoch der zulässige Gesamtabfluss am Auslass 36 übertroffen.

Es sollte eine zusätzliche Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV – Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt als zuständige Genehmigungsbehörde erfolgen, mit welchem Volumen und mit welchem maximalen Drosselabfluss das geplante Regenrückhaltebecken für die Einleitung von nicht behandlungsbedürftigem Regenwasser in den vorhandenen Entwässerungsgraben 2 erstellt werden kann und/oder welche Vorgaben für die geänderte Einleiterlaubnis noch erforderlich sind.

Als Vorschlag des IB Hartwig sollte der Staukanal mit einer Länge von 242 m ($V = 588 \text{ m}^3$) hergestellt und das mech. Drosselorgan im Drosselbauwerk auf $Q_{Dr} = 118 \text{ l/s}$ eingestellt werden.“^k

17 Lärmschutz

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro GSA Zielgelmeyer GmbH, Hohenstein, eine Geräuschimmissionsprognose erstellt.^l Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

17.1 Schalltechnische Berechnungen – Schienenverkehr

„Die Ausweisung der Gewerbegebietsfläche westlich der Gleisanlagen der Main-Weser-Bahn führt in Höhe der nächstgelegenen GE-Fläche zu Beurteilungspegeln von tags ~ 55 dB(A) / nachts 54 dB(A). Die für Gewerbegebiete anzuwendenden schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 65 dB(A) / nachts 55 dB(A) werden hierdurch eingehalten und unterschritten.

Die um 4 dB erhöhten Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung, die beim Neubau oder der wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges heranzuziehen sind, sind eingehalten und unterschritten. Durch die Ausweisung der Gewerbegebietsflächen werden mit Verweis auf die eingegangene Stellungnahme in der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange der DB AG keine Schallschutzmaßnahmen zu Lasten des Baulastträgers „Schienenverkehrsweg“ erforderlich. Die für die Beurteilung anzuwendenden Richtwerte / Planungsempfehlungen sind eingehalten und werden nicht überschritten.

Der durch die DB AG hervorgerufene Immissionsanteil wird im Rahmen der Berechnung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ nach DIN 4109 zur Festlegung der Anforderungen an den passiven Schallschutz bei schutzbedürftigen Räumen in der Gewerbegebietsfläche mit ihrem jeweiligen Immissionsanteil für die Tages- und Nachtzeit berücksichtigt. Die Ausweisung der Gewerbegebietsfläche löst keine baulichen Schallschutzmaßnahmen am Schienenverkehrsweg bzw. im Schallausbreitungsweg zwischen Schienenverkehrsweg und Plangebietsgrenze aus.“^m

17.2 Schalltechnische Berechnungen – Straßenverkehr

„Die Gegenüberstellung der Berechnungsergebnisse für den Straßenverkehr zu dem schalltechnischen Orientierungswert für Gewerbegebietsflächen – tags 65 dB(A) / nachts 55 dB(A) - zeigt, dass dieser im Plangebiet [IP 1-5] eingehalten und unterschritten werden kann. Die Veränderungen gegenüber der „Bestandssituation“ im Bereich der zukünftigen „Erschließungsstraße“ [IP a-d] betragen < 3 dB durch das prognostizierte Verkehrsaufkommen. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Gewerbegebietsflächen - tags 69 dB(A) / nachts 59 dB(A) - werden dabei eingehalten und unterschritten. Durch das Erschließungsverkehrsaufkommen (Zusatzverkehre) treten somit im Bereich der zukünftigen Anbindung des Plangebietes an die Theodor-Heuss-Straße keine Pegelveränderungen > 3 dB(A) auf. Die Immissionsgrenzwerte der

Verkehrslärmschutzverordnung von tags 69 / nachts 59 dB(A) werden hierbei nicht überschritten. Die TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ enthält die Regelung, dass für einzelne Betriebsanlagen, die dem Anwendungsbereich der TA Lärm zuzurechnen sind, die Geräuschveränderungen, die im öffentlichen Straßenraum durch das mit dem Betrieb der Anlage entstehende Zusatzverkehrsaufkommen entstehen, dann beurteilungsrelevant werden, wenn in einem Abstand von bis zu 500 m zum Betriebsgrundstück eine Erhöhung des Beurteilungspegels der Verkehrsgeräusche durch den An- und Abfahrtverkehr um rechnerisch mindestens 3 dB(A) erreicht wird, keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erstmals oder weitergehend überschritten werden. Die vorgenannten Kriterien gelten dabei kumulativ, d.h. erst wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, ist im Weiteren zu prüfen, inwieweit durch organisatorische Maßnahme eine Verminderung der Geräuschimmissionsbelastung der betroffenen Bebauung erreicht werden kann.

Die ausgewiesenen Veränderungen werden dabei durch das anlagenbezogene Ziel- und Quellverkehrsaufkommen aus allen Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplanes im „öffentlichen Straßenraum“ hervorgerufen. Sie stellen in diesem Bereich nicht das anlagenbezogene Verkehrsaufkommen einzelner Betriebsansiedlungen in der geplanten Gewerbegebietsfläche dar, für die diese Regelung „originär“ gilt.

Die Erschließung des Plangebietes über die vorhandene Anbindung an die Theodor-Heuss-Straße löst somit keine Schallschutzmaßnahmen im Sinne einer Lärmsanierung für die dort gelegene Bebauung aus.

Einschränkend gilt dabei auch, dass diese Prüfung nicht für Immissionspunkte in Industrie- und Gewerbegebieten erforderlich wird. Diese Prüfung ist Kern-, Dorf- und Mischgebieten sowie Wohngebieten vorbehalten.

Da die benachbart zur Erschließungsstraße des Gewerbegebietes gelegene Bebauung ebenfalls als gewerbliche Bebauung einzustufen ist, ist die Verkehrszunahme, die durch die Abwicklung von Gewerbeverkehr im öffentlichen Straßenraum erfolgt, im Weiteren nicht mehr prüfrelevant. Darüber hinaus werden die genannten Kriterien an den Berechnungsaufpunkten nicht kumulativ erfüllt.⁴⁷⁾

17.3 Schalltechnische Berechnungen – Gewerbe

Tageszeit

„Der aus den Gewerbegebietsflächen GE1 und GE2 des Bebauungsplanes berechnete Immissionseintrag auf die umliegende Bebauung zeigt im Zusammenhang mit der ermittelten „Vorbelastung“ aus den weiteren bestehenden Gewerbegebietsflächen, dass die Immissionsrichtwerte an allen Berechnungsaufpunkten zur Tageszeit eingehalten und unterschritten werden können. Den Berechnungen liegt dabei der „Normansatz“ für die Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplanes von tags 60 dB(A)/m² zugrunde.

DIN 18005, Teil 1 enthält in Beiblatt 1 Ausführungen zur Beurteilung

...Werden zwischen schutzbedürftigen Gebieten und gewerblich genutzten Gebieten die nach DIN 18005, Teil 1, Abschnitt 4.5 [flächenbezogene Schallleistungspegel für Gewerbegebiete LW“ = 60 dB(A)] berechneten Schutzabstände eingehalten, so kann davon ausgegangen werden, dass diese Gebiete ohne zusätzliche planungsrechtliche Schallschutzmaßnahmen ihrer Bestimmung entsprechend genutzt werden können. ...

Für die Tageszeit kann somit mit Verweis auf diese Regelung von der Anwendung / Festsetzung von Emissionskontingenten abgesehen werden. Die gegebenen Abstände

zur schutzbedürftigen Bebauung im Umfeld des Bebauungsplanes sind ausreichend, um die Richtwerteinhaltung ausschließlich durch die entfernungsabhängige Pegelreduzierung zu erreichen.“^o

Nachtzeit

„Die Anwendung der nach Lesensart der DIN 18005 für Gewerbebetriebe genannten „Prüfwerte“ von 60 dB(A)/m² für die Tages- **und** Nachtzeit (dies würde in der technischen Ausnutzung einem 3-Schicht-Produktionsbetrieb mit gleicher Emissionsleistung, wie er während des Tageszeitraumes anzutreffen ist, bedeuten), würde bei voller Inanspruchnahme der gesamten vorgesehenen GE1 /GE2-Fläche dann plangegeben zu Richtwertüberschreitungen in Höhe der nördlich / westlich und östlich gelegenen „Aussiedlerhöfe“ um bis zu +2 dB, in Höhe von WA-Flächen um bis zu +4 dB führen.

Mit Verweis auf die planerische Zielsetzung (siehe hierzu das städtebauliche Konzept, Stand 01.07.2021) ist zumindest für die Gewerbegebietsfläche GE1 ein Angebot bevorzugt für ortsansässige Gewerbetreibende u.a. aus dem handwerklichen Bereich in kleingliedriger Struktur [...] vorgesehen. Entsprechende Inanspruchnahmen der GE1-/GE2-Flächen für Nachtbetriebe mit hoher Emissionsleistung sind daher eher nicht anzunehmen.

Zur Vermeidung von „planerischen Konflikten“ kann jedoch vorgesehen werden, die Gewerbegebietsflächen durch Emissionskontingente in ihrer Geräuscentwicklung so zu begrenzen, dass hieraus die Richtwerteinhaltung und -unterschreitung - unter Berücksichtigung auch der Vorbelastungssituationen - erreicht wird. Nach DIN 18005-1 2002 wird hierzu ausgeführt:

Wenn bei einem geplanten Industrie- oder Gewerbegebiet die Abstände zu schutzbedürftigen Gebieten nicht eingehalten werden können, muss es deshalb in Anwendung von §1, Abs. 4, Satz 1 Nr. 2 BauNVO in Teilflächen untergliedert werden, für die die zulässigen Emissionen durch Festsetzung von Geräuschkontingenten begrenzt werden (siehe DIN 45691).

Wenn neue schutzbedürftige Gebiete ohne ausreichende Abstände von bestehenden gewerblichen Anlagen, Industrie oder Gewerbegebieten ausgewiesen werden, kann dies zu einer Beschränkung der gewerblichen Nutzung führen...

...Die Genehmigung für Einrichtung und Betrieb gewerblicher Anlagen wird von der Einhaltung der Anforderungen der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) abhängig gemacht. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für Industrie- und Gewerbegebiete ist dafür Sorge zu tragen, dass die Immissionsrichtwerte nicht bereits von Anlagen ausgeschöpft werden können, die nur einen Teil der Fläche des Gebietes einnehmen, wodurch die beabsichtigte Nutzung der übrigen Teile des Gebietes eingeschränkt werden würden.“^p

17.4 Emissionskontingente nach DIN 45691

Tageszeit

„Die schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass auch unter Berücksichtigung plangegebener Vorbelastungssituationen aus Bestandsgewerbeflächen / -betrieben die Einhaltung und Unterschreitung der Immissionsrichtwerte in Höhe der umliegenden Bebauung auf der Grundlage der nach DIN 18005 vorgesehenen Immissionsentwicklung für Gewerbegebietsflächen - tags 60 dB(A)/m² - erreicht wird. Der Immissionsrichtwert der Tageszeit für „Aussiedlerhöfe“ [analog Dorfgebiet, tags 60 dB(A)] wird dabei um ≥ 10 dB(A) unterschritten.

Für die in größerer Entfernung gelegenen WA-Flächen ist ebenfalls die Einhaltung und Unterschreitung des Richtwertes um > 3 bzw. um > 6 dB(A) zu prognostizieren.

Der in Gewerbegebieten vor schutzbedürftiger Bebauung (Büronutzungen, Schulungsräume und Vergleichbares) geltende Immissionsrichtwert von 65 dB(A) wird ebenfalls in allen Fällen eingehalten und unterschritten.

DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ führt für diese Beurteilungssituation aus:

...Werden zwischen schutzbedürftigen Gebieten und gewerblich genutzten Gebieten die nach DIN 18005, Teil 1, Abschnitt 4.5 [flächenbezogene Schalleistungspegel für Gewerbegebiete $LW = 60$ dB(A)] berechneten Schutzabstände eingehalten, so kann davon ausgegangen werden, dass diese Gebiete ohne zusätzliche planungsrechtliche Schallschutzmaßnahmen ihrer Bestimmung entsprechend genutzt werden können. ...

Auf die Festlegung von Emissionskontingenten [für die Tageszeit] für die Gewerbegebietsflächen GE1 / GE2 des Bebauungsplanes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ kann daher mit Verweis auf den Planungsgrundsatz der „planerischen Zurückhaltung“ verzichtet werden.“^q

Nachtzeit

„Zur Vermeidung „planerischer Immissionskonflikte“ bei der Ausweisung der Gewerbegebietsflächen GE1 / GE2 mit dem Schutzanspruch der umliegenden Bebauung kann eine Emissionskontingentierung zur Beschränkung der Geräuschentwicklungen aus der Gewerbegebietsfläche im Nachtzeitraum vorgesehen werden.

Die Berechnungen in Kapitel 5.4.2, Tabelle 9, zeigen, dass die „einheitliche“ Reduzierung der Emissionsleistung auf einen Wert von 45 dB(A)/m² in allen Fällen zur Einhaltung und überwiegend deutlichen Unterschreitung des Richtwertes der Nachtzeit führen wird. Eine „einheitliche“ Reduzierung widerspricht dabei jedoch dem nach BauGB geforderten „Gliederungsgebot“, sodass Abstufungen in der Höhe der Emissionsleistung erforderlich werden. Der Verweis aus der aktuellen Rechtsprechung zur Genehmigungslage, dass ... dabei auch eine Fläche ohne Emissionskontingentierung ... zu berücksichtigen ist ..., wird dabei auf seine „Realisierungsmöglichkeit“ im Rahmen der GE-Ausweisungen des Bebauungsplanes „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ geprüft. Dem Planungserfordernis kann dabei auch entsprochen werden, wenn durch eine „gebietsübergreifende“ Bauleitplanung in anderen gewerblich genutzten Flächen ein in Anspruch zu nehmender Teilbereich ohne Emissionsbeschränkungen zur Verfügung steht.

Im Folgenden werden zwei Gliederungsmodelle zur Emissionskontingentierung dargestellt, die in beiden Fällen die Einhaltung und Unterschreitung der Immissionsrichtwerte in Höhe der umliegenden Bebauung erreichen.“^q

Variante 1

„In der Variante 1 wird eine Teilfläche der Gewerbegebiete für die Nachtzeit **„ohne Kontingentierung“** berücksichtigt. Hierzu wird die gekennzeichnete Fläche GE1b mit entsprechenden Emissionswerten für die Nachtzeit [hier 60 dB(A)/m²] gemäß den derzeit angewandten Verfahrensregeln belegt. Für die verbleibenden Gewerbegebietsflächen verbleiben dann im Nachtzeitraum Emissionskontingente von 50 bzw. 55 dB(A)/m² gemäß der nachfolgenden Plandarstellung.

GE-Fläche	Kontingent nachts
GE1a	55 dB(A)/m ²
GE1b	ohne Kontingentierung \triangleq 60 dB(A)/m ²
GE1c	55dB(A)/m ²
GE2a	50 dB(A)/m ²
GE2b	55 dB(A)/m ²

Tabelle 2: Emissionskontingente nach Variante 1 - nachts

Die Schallausbreitungsberechnungen führen dann an allen Immissionsaufpunkten der „Aussiedlerhöfe“ [MD] zur Einhaltung und Unterschreitung des Richtwertes der Nachtzeit - 45 dB(A). In Schallausbreitungsrichtung „Ost“ [IP 3 / IP 4] wird dabei der Richtwert der Nachtzeit um \geq 6 dB unterschritten.

Für die Gewerbegebietsflächen ergeben sich im Nahbereich (IP 8 / IP 9) Überschreitungen des Richtwertes der Nachtzeit von 50 dB(A) [anzuwenden in Gewerbegebietsflächen, wenn hier schutzbedürftige Räume / Nutzungen angeordnet / planungsrechtlich möglich sind]. Sind derartige Nutzungen nicht vorgegeben, kann für die Beurteilung der Geräuschimmissionen der Richtwert der Nachtzeit auf bis zu 65 dB(A), entsprechend einer Beurteilung analog der Tageszeit, angehoben werden. Keine Anforderungen ergeben sich hier an Produktionsräume / Lagerräume etc.

Die „rechnerische“ Überschreitung des Richtwertes an IP 5 (im Rundungsbereich zu 41 dB), wobei der Immissionsanteil der GE1- / GE2-Fläche bei ca. 39 dB(A) zum Liegen kommt, kann dabei „akzeptiert“ werden, da im späteren Nachweisverfahren die im Schallausbreitungsweg gelegene Bestands-Gewerbebebauung mit ihrer abschirmenden Wirkung hierbei berücksichtigt werden kann. Der maßgebliche Immissionsanteil an diesem Berechnungsergebnis wird dabei durch die Gewerbegebietsfläche **ohne Kontingentierung** [GE1b] hervorgerufen. Die „Einhaltung oder Unterschreitung des Richtwertes von 40 dB(A)“ würde daher mit deutlichen Einschränkungen in der Emissionsausnutzung der verbleibenden GE1a- / GE2a- / GE2b-Fläche einhergehen.“^s

Variante 2

„In der Variante 2 wird keine Teilfläche der Gewerbegebiete für die Nachtzeit „ohne Kontingentierung“ berücksichtigt. Für die Gewerbegebietsflächen können dann im Nachtzeitraum Emissionskontingente von 52, 55 und 57 dB(A)/m² gemäß der nachfolgenden Plan-darstellung ermöglicht werden.

GE-Fläche	Kontingent nachts
GE1a	57 dB(A)/m ²
GE1b	57 dB(A)/m ²
GE1c	55 dB(A)/m ²
GE2a	52 dB(A)/m ²
GE2b	55 dB(A)/m ²

Tabelle 3: Emissionskontingente nach Variante 2 - nachts

Die Schallausbreitungsberechnungen führen an allen Immissionsaufpunkten der „Aus-siedlerhöfe“ [MD] zur Einhaltung und Unterschreitung des Richtwertes der Nachtzeit - 45 dB(A). In Schallausbreitungsrichtung „Ost“ [IP 3 / IP 4] wird dabei der Richtwert der Nachtzeit um ≥ 6 dB unterschritten.

Für die Gewerbegebietsflächen ergeben sich im Nahbereich (IP 8 / IP 9) Überschreitungen des Richtwertes der Nachtzeit von 50 dB(A) [anzuwenden in Gewerbegebietsflächen, wenn hier schutzbedürftige Räume / Nutzungen angeordnet / planungsrechtlich möglich sind]. Sind derartige Nutzungen nicht vorgegeben, kann für die Beurteilung der Geräuschimmissionen der Richtwert der Nachtzeit auf bis zu 65 dB(A), entsprechend einer Beurteilung analog der Tageszeit, angehoben werden. Keine Anforderungen ergeben sich hier an Produktionsräume / Lagerräume etc.

Das „grenzwertige“ Erreichen des Richtwertes an IP 5 (gerundet 40 dB(A)), wobei der Immissionsanteil der GE1- / GE2-Fläche bei ca. 38 dB(A) zum Liegen kommt, kann dabei „akzeptiert“ werden, da im späteren Nachweisverfahren die im Schallausbreitungsweg gelegene Bestands-Gewerbebebauung mit ihrer abschirmenden Wirkung hierbei berücksichtigt werden kann.“

17.5 Passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109

„Für die Festlegung von baulichen Schallschutzmaßnahmen (passive Schallschutzmaßnahmen) der Gebäudehülle ist nach den Regelungen der DIN 4109 der „maßgebliche Außenlärmpegel“ $L_{a,heranzuziehen}$ heranzuziehen. Dieser Pegelwert setzt sich aus dem berechneten Beurteilungspegel für die Tages- und Nachtzeit und einem Zuschlag von +3 dB(A) zusammen. Für den Nachtzeitraum ist für die Raumgruppen, die „überwiegend zum Schlafen genutzt werden“ [Kinderzimmer / Schlafzimmer], eine eigenständige Prüfung anhand eines um +10 dB erhöhten Beurteilungspegels für die Nachtzeit plus einem Zuschlag von +3 dB die Grundlage.

Danach ist das Plangebiet im Tageszeitraum dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Für die Nachtzeit wird überwiegend der Lärmpegelbereich LPB III und nur randlagig zur Straße der Lärmpegelbereich LPB IV erreicht.

Anhand der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche unter „Freifeldbedingungen“ kann nach dem Verfahren der DIN 4109 die erforderliche Mindest-Schalldämmung der Gebäudefassade festgelegt werden.

Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, darf der unter „Freifeldbedingungen“ berechnete maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),

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

gemindert werden.

Im Plangebiet sind aufgrund der Lärmimmissionen 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.

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

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten u.Ä. ...

Sofern für Fassadenbereiche ausschließlich die Zuordnung von „Lärmpegelbereichen“ vorliegt, ist der maßgebliche Außenlärmpegel L_a für die Berechnungen nach der Einstufung der Fassade in die Lärmpegelbereiche und der Zuweisung der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 [2018] zu ermitteln.

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 ^a

^a Für Maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 4: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und Maßgeblichen Außenlärmpegel

Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz betragen dann:

Lärmpegelbereich III

Büroräume
 $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$
 $R'_{w,ges} = 65 \text{ dB(A)} - 35 \text{ dB(A)} = 30 \text{ dB}$

Lärmpegelbereich IV

Büroräume
 $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$
 $R'_{w,ges} = 70 \text{ dB(A)} - 35 \text{ dB(A)} = 35 \text{ dB}$

Nach den vorgesehenen Festsetzungen werden in den GE – Flächen des Bebauungsplanes keine Wohnräume von Betriebsinhaberwohnungen zugelassen.

DIN 4109 [2018] sieht vor, dass für den Nachtzeitraum eine eigenständige Prüfung der Schallschutzanforderungen dann erforderlich wird, wenn die Tag-Nacht-Pegeldifferenz im Beurteilungspegel der Verkehrswege < 10 dB beträgt. Dies ist hier der Fall [ΔL -1 dB am Schienenverkehrsweg, ΔL -8 dB am Straßenverkehr].

Für Räume, die „überwiegend zum Schlafen genutzt werden“ [Schlafzimmer, Kinderzimmer], sind dann die für die Nachtzeit berechneten „maßgeblichen Außenlärmpegel“ für die Festlegung der Schallschutzanforderungen heranzuziehen. Hieraus können sich für diese Raumgruppen höhere Anforderungen an den passiven Schallschutz (Schalldämmung der Fassade / Fensteranlagen, Balkontüren etc.) ergeben, als dies sich bei Berücksichtigung der Tageswert ergibt. **Aufgrund der Nichtzulässigkeit von Betriebsinhaberwohnungen können derartige Raumgruppen im Plangebiet jedoch nicht entstehen.**^{“u}

18 Fachbeitrag Schutzgut Boden

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro für Boden- und Grundwasserschutz Schnittstelle Boden, Ober-Mörlen, ein Fachbeitrag zum Schutzgut Boden erstellt^v. Dieser kommt zu folgendem Ergebnis:

18.1 Bodenfunktionsbewertung

„Für die Bodenfunktionsbewertung wurden die Bodenflächendaten 1:5.000 für die landwirtschaftliche Nutzfläche (BFD5L) verwendet [11]. Die Bewertung erfolgt jeweils in fünf Stufen von sehr gering (1) bis sehr hoch (5).

Im Geltungsbereich wird die „Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen“, bewertet durch das Kriterium „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ in einem mittleren Maße (Stufe 3) erfüllt. Hinsichtlich der „Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen“ mit dem Kriterium „Ertragspotenzial“ werden die Böden als „sehr hoch“ (Stufe 5) eingestuft. Die „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ mit dem Kriterium „Feldkapazität des Bodens“ sowie die „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium“ mit dem Kriterium „Nitratrückhaltevermögen“ werden in einem hohen Maße (Stufe 4) erfüllt.

Das Vorkommen von Archivböden der Natur- und Kulturgeschichte wurde nach dem LABO-Leitfaden „Archivböden – Empfehlungen zur Bewertung und zum Schutz von Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ [19] abgeprüft. Die Böden im geplanten Eingriffsbereich werden diesbezüglich als „nicht schutzwürdig“ gemäß [19] eingeordnet. Laut WMS-Geodienst [9] sowie nach schriftlicher Auskunft des Landesamts für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Hessenarchäologie [18] ist im Geltungsbereich mit Bodendenkmälern gemäß § 2 Abs. 2 HDSchG zu rechnen. Konkret handelt es sich um die Bereiche „Dortelweil 1, 2, 3, 18 und 20“ die Gräber des Frühmittelalters, römische Siedlungsstelle (villa rustica), Fundstellen neuzeitlicher Fibel sowie Funde des 2. Weltkriegs und ehemalige Siedlungsstellen erwarten lassen (vgl. Tab. 2). Besonders hervorzuheben sind Dortelweil 1 und Dortelweil 3.“^w

18.2 Empfindlichkeiten

„Hinsichtlich der „standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit“ nach [8] werden die Böden aus Lehm (L) im Geltungsbereich als „hoch“ bis „mittel empfindlich“ gegenüber Verdichtungen eingestuft.

Die Böden im Geltungsbereich sind gemäß Erosionsatlas des BodenViewers Hessen [11] als sehr gering bis mittel erosionsgefährdet eingestuft. Der Hangneigungsfaktor (S-Faktor) ist mit $<0,4$ bis $<0,6$ größtenteils geringen Stufen zuzuordnen. Einzelne Bereiche weisen jedoch mit Stufen mit bis zu 2,0 eine sehr hohe Hangneigung auf. Der Boden-erodierbarkeitsfaktor (K-Faktor), der die Bodenart, den Skelettgehalt sowie den Humusgehalt berücksichtigt, wird mit $0,4$ bis $<0,5$ als „sehr hoch“ eingestuft [11].

Bei Geländemodellierungen, bei denen eine Hangneigung entsteht, sind Maßnahmen zum Erosionsschutz zu empfehlen.“^x

18.3 Vorbelastung

„Innerhalb des Geltungsbereichs (ohne Änderungsbereich) sind keine Vorbelastungen bekannt.“^y

18.4 Ermittlung des bodenfunktionalen Kompensationsbedarfs

„Um die Auswirkungen des geplanten Eingriffs für das Schutzgut Boden zu ermitteln, wurden im Geltungsbereich alle temporär und dauerhaft von der Planung betroffenen Flächen, die Bodenfunktionen erfüllen, betrachtet.

Die Ermittlung des bodenfunktionalen Kompensationsbedarfs erfolgte nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ [21]. Zunächst wurde eine Bodenfunktionsbewertung des Ist-Zustands als Wertstufe vor dem Eingriff durchgeführt. Für die Auswirkungsprognose bzw. Konfliktanalyse wurde die Wertstufe nach dem Eingriff für den Fall der Durchführung der Planung ermittelt und mit der Bodenfunktionsbewertung der Bestandsbewertung verglichen. Es wurde ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von 30,60 Bodenwerteinheiten festgestellt.“^z

18.5 Minderungsmaßnahmen

„Zum derzeitigen Planungsstand werden zwei Minderungsmaßnahmen mit Bezug zum Schutzgut Boden im B-Plan festgesetzt: „**versickerungsfähige Beläge**“ und „**Dachbegrünung**“ [10], [27]. Eine Beschreibung der Maßnahmen sowie deren bodenfunktionale Wirkung ist in Übersicht 1 enthalten. Der bodenfunktionale Wertstufengewinn ergibt sich aus der Flächengröße, auf der die Maßnahmen tatsächlich umgesetzt werden. Die Minderungsmaßnahme der Dachbegrünung wird in die Kalkulation (Berechnung des bodenbezogenen Kompensationsbedarfs, vgl. Tab. 4) mit einbezogen. Die Flächengröße der versickerungsfähigen Beläge kann zum jetzigen Planungsstand nicht ermittelt werden.

Laut [21] kann die bauzeitliche Beeinträchtigung späterer Freiflächen in Höhe von 25 % durch eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) um 15 %-Punkte reduziert werden. Insbesondere bei verdichtungsempfindlichen Böden, bei Böden mit hoher Funktionserfüllung sowie bei ungünstigen Bauzeiten (Winterhalbjahr) ist eine BBB zu empfehlen.“^{aa}

18.6 Ausgleichsmaßnahme

„Für den B-Plan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel im Stadtteil Dortelweil soll das Gewerbegebiet auf allen nicht bebauten Flächen (0,51 ha) eingegrünt werden. Diese Maßnahme kann als „Etablierung und Erhaltung dauerhaft bodenbedeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten Böden“ (ID 74) entsprechend der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ [21], betrachtet werden.“^{bb}

18.7 Verbleibende Beeinträchtigungen

„Die verbleibenden bodenfunktionalen Beeinträchtigungen betragen 28,30 BWE. Im Geltungsbereich des B-Plans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ befinden sich hochwertige Lössböden mit sehr hohen Erfüllungsgraden der Bodenfunktionen (sehr hohes Ertragspotenzial, hohe Wasserspeicherfähigkeit und hohes Nitratrückhaltevermögen), die im Rahmen der Bebauung größtenteils versiegelt werden sollen. Wie aus Tab. 5 ersichtlich, kann die geplante Ausgleichsmaßnahme den Ausgleichsbedarf nur zu einem sehr geringen Anteil abdecken. Zielsetzung aus Sicht des Bodenschutzes sollte zunächst sein, dieses Defizit über weitere bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen (vgl. Auflistung in Kap. 4.7).

Die Planung von Ausgleichsmaßnahmen für andere Schutzgüter (Biotopwertverfahren) sollte aufgrund der hohen Betroffenheit des Schutzguts Boden in Abstimmung mit den Schutzgutbelangen und bodenfunktionalen Aufwertungsmöglichkeiten erfolgen.“^{cc}

Gemäß Vermerk des Regierungspräsidiums Darmstadt (Dezernat V 53.1 Naturschutz) vom 03.02.2023 kann das ermittelte Bodenwertdefizit im Rahmen der Bilanzierung nach Kompensationsverordnung in Biotopwertpunkte umgerechnet werden (Faktor 2.000). Das Bodenwertdefizit von 28,30 BWE entspricht somit 56.600 Biotopwertpunkten. Die Kompensation wird im Umweltbericht dargestellt.

19 Baugrunderkundung und geotechnische Beratung

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro für Geotechnik RPGeo, Gelnhausen, eine Baugrunderkundung und geotechnische Beratung erstellt.^{dd} Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

19.1 Baugrund

„In BK1 bis 3 (Wirtschaftsweg bei RKS 1 bis 3) wurde zuoberst der gebundene Oberbau als Schwarzdecke erkundet. Die Schwarzdecke erreicht Mächtigkeiten zwischen 9 bis 20 cm. In BK1 wurde unter der Schwarzdecke eine ca. 10 cm mächtige Frostschuttschicht aus Basaltschotter festgestellt. Steine oder auch Kopfsteinpflaster können, im gesamten Bereich des Weges, nicht ausgeschlossen werden. In BK 2 und 3 wurde unter der Schwarzdecke ca. 7 bis 13 cm mächtiger Beton festgestellt. An der Basis wurde eine schwarze Sperrschicht festgestellt. Im Zuge der Erkundung wurde in RKS 2 – RKS 4 zuoberst in einer Mächtigkeit von ca. 0,5 m Oberboden der Bodengruppe OH nach DIN 18196 festgestellt.

In RKS 5 wurde zuoberst eine ca. 2,7 m mächtige Auffüllung (Schicht 1) erkundet. Die kalkhaltige Auffüllung wurde als toniger, schwach sandiger, schwach kiesiger, tlw. schwach humoser Schluff der Bodengruppen UL und TL nach DIN 18196 angesprochen (umgelagerter Lösslehm). Die Konsistenz des braungrauen Lehms ist weich bis steif. Aufgrund eines erhöhten Anteils an Wurzelresten ist die Bodengruppe OH ebenfalls vertreten. Tlw. sind Ziegel- und Kohlereste eingeschaltet.

Unter dem Mutterboden bzw. der Auffüllung folgt bis zur Erkundungstiefe Lösslehm (Schicht 2). Der kalkhaltige Lösslehm wurde als toniger bis stark toniger, schwach sandiger, schwach humos, schwach feinsandiger, schwach kiesiger Schluff der Bodengruppen UL und TL nach DIN 18196 angesprochen. Die Konsistenz des Lehms ist weich bis steif. Gemäß DIN 18300(2019) bzw. ZTV E-StB 17 können die erkundeten Böden hinsichtlich ihrer Lösbarkeit zu einem Homogenbereich B1 zusammengefasst werden. Der Oberboden ist als Homogenbereich O1 gesondert zu behandeln.“^{ee}

19.2 Grundwasser

„Im Zuge der Erkundung wurde kein Grundwasser festgestellt. Das Gelände liegt gem. topografischer Karte auf Höhen von ca. 115 bis 120 m ü NN. Das Grundwasser korrespondiert mit der ca. 600 m südlich verlaufenden Nidda. Die Nidda liegt hier auf einer Höhe von 108 m. Die Grundwassermessstelle Dortelweil (ID 9421) zeigt laut „GruSchu“ einen GW max. bei 110,189 m ü NN (Beobachtungszeitraum: 1952 bis 1995). Das Grundwasser dürfte damit, vorbehaltlich einer ggf. genaueren Untersuchung, bis mind. 5 m unter Gelände für die Baumaßnahme ohne Bedeutung sein.

Schichtwasser ist in der Schicht 1 möglich. Zudem können Felddränagen, die einen erheblichen Wasserandrang bewirken können, erfahrungsgemäß nicht ausgeschlossen werden. Das Vorhandensein von Felddränagen sollte spätestens im Zuge der Bauausführung überprüft werden. Ggf. werden dann Maßnahmen zur Fassung und Ableitung des Dränagewassers (z.B. Sickerschlitze etc.) erforderlich.

[...]

Das Baufeld liegt in einem Heilquellenschutzgebiet Schutzzone I (HQS Oberhess. Heilquellenschutzbezirk). Ggf. hieraus resultierende Auflagen (z. B. eingeschränkte Verwendung von Recyclingbaustoffen etc.) sind im Zuge der Planung zu beachten und vorab mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abzustimmen.^{“ff}

19.3 Geotechnische Beratung – Versickerung

„Der Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) des anstehenden Lehms (Schicht 2) wurde anhand von Kornverteilungsanalysen abgeleitet. Die Ergebnisse sind in der Anlage 5 beigefügt. Es wurden kf-Werte von ca. 2 bis 3 x 10⁻⁸ m/s abgeleitet (Verfahren nach SEILER).

Zur Überprüfung des Durchlässigkeitsbeiwertes zur Versickerung von Niederschlagswasser, wurden zudem 3 Absinkversuche (AV 1 bis 3) als open-end-test nach DWA A 138 durchgeführt. Die Versuchsergebnisse sind in der Anlage 3 beigefügt. Die Lage der Versuche ist in der Anlage 1 dargestellt.

Die Versuchstiefe beträgt ca. 1,09 bis 2,07 m unter Gelände, sodass der Durchlässigkeitsbeiwert der Schicht 2 ermittelt wurde. Der Durchlässigkeitsbeiwert wurde mit ca. kf-Wert = 1,4 x 10⁻⁷, kf-Wert = 3,7 x 10⁻⁷ und Kf-Wert 7,4 x 10⁻⁸ m/s ermittelt.

Nach DIN 18130 ist die Schicht 1 als schwach durchlässig einzustufen.

Die festgestellten Durchlässigkeiten sind gem. den Vorgaben nach DWA Merkblatt A 138 für eine Versickerung von Niederschlag zu gering. Eine Versickerung ist damit nach DWA A 138 nicht möglich. Nach DIN 18130 ist die Schicht 2 als schwach durchlässig einzustufen.

Die Schutzfunktion der Schicht 2 in Bezug auf das Grundwasser wird hinsichtlich der Durchlässigkeit als hoch eingestuft.^{“gg}

19.4 Abfalltechnische Untersuchung

„Die potenziell im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Baustoffe (Aushub) wurden gemäß Kapitel 3 beprobt und orientierend gemäß den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) bzw. den Vorgaben nach Merkblatt zur Entsorgung von Bauabfällen (Stand 2018) chemisch untersucht. Die Ergebnisse der chemischen Analytik sind in der Anlage 4 beigefügt [...].

Die Probennahme erfolgte in Anlehnung an die Vorgaben nach LAGA PN98 durch einen zertifizierten Probennehmer.^{“hh}

Boden

„Für die weitere Verwertung/Entsorgung wurden die potenziell im Zuge der Baumaßnahme anfallenden Baustoffe umwelt-/abfalltechnisch untersucht. Hierzu wurden die folgenden Mischproben aus den gemäß Kapitel 3 entnommenen Einzelproben zusammengestellt.“

<u>Mischprobe</u>	<u>Aufschluss-/ Proben-Nr.</u>	<u>Zusammensetzung</u>
MP1	RKS 1 / GP 2-4	Lösslehm: Schluff, tonig-stark tonig, schwach sandig, schwach feinsandig, schwach kiesig (tlw. Kohlereste, tlw. Kalkaggregationen, stark kalkhaltig, tlw. Durchwurzelt)
	RKS 2 / GP 2-4	
	RKS 3 / GP 2-4	
	RSK 4 / GP 2-4	
	RSK 5 / GP 2-4	
MP2	RKS 5 / GP 1-2	Auffüllung: Schluff, tonig-stark tonig, schwach feinsandig, schwach kiesig (tlw. Wurzelreste)

[...]

Gemäß den chemischen Analysenergebnissen entsprechen die Mischprobe **MP1 und MP2** dem **Zuordnungswert Z0** nach LAGA / Merkblatt und wird dem **Abfallschlüssel 17 05 04** nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zugeordnet.

Bei Boden mit dem Zuordnungswert Z0 ist, vorbehaltlich der geotechnischen Eignung, eine uneingeschränkte Verwertung in bodenähnlichen Anwendungen (z. B. Verfüllung von Abgrabungen und Verwertung im Landschaftsbau außerhalb von Bauwerken) zur Herstellung einer natürlichen Bodenfunktion oder in technischen Bauwerken möglich.

[...]

Gemäß Deponieverordnung entspricht die Mischprobe **MP1 und MP2** der **Deponieklasse (DK) 0**. Der Glühverlust ist nicht einstufigsrelevant.^{“ij}

Schwarzdecke

„Die Schwarzdecke wurde auf PAK nach EPA untersucht. Gemäß den chemischen Analysenergebnissen entsprechen die Schwarzdeckenproben **BK1-AP2, BK2-AP1 und BK3-AP1** einem **teerfreien Ausbauasphalt** und werden dem **Abfallschlüssel 17 03 01** nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zugeordnet. Das Versuchsergebnis wird durch das Lackansprühverfahren gem. FGSV-Merkblatt im Zuge der Erkundung bestätigt. Der Asphalt kann gemäß RuVA-StB 01 in Heiß- und Kaltverfahren verwertet werden. An der Basis des Betons in BK 2 und 3 wurde eine schwarze Abdichtung festgestellt. Diese, wie auch der Beton als Bauschutt, wurden nicht untersucht. Dies ist ggf. nachzuholen. In Abhängigkeit von der geplanten Verwertung / Beseitigung werden ggf. weitere Analysen erforderlich. Der Verwertungsweg ist daher frühzeitig zu klären und, um Stillstände zu vermeiden, die Analytik entsprechend den Vorgaben des Verwerters auszurichten.“^{“ij}

20 Archäologische Bodendenkmäler

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Ingenieurbüro Geophysik Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main, eine geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern durchgeführt.^{kk} Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

„In Bad Vilbel Dortelweil wurde auf einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche eine geomagnetische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern durchgeführt. Die Prospektion erfolgte auf einem Abschnitt mit einer Ausdehnung von insgesamt etwa 40.000 m².

Dabei wurden einige wenige Hinweise auf eine frühere Besiedelung in Form von verfüllten Gruben und schmalen Gräben erfasst. Eine endgültige Bewertung der archäologischen Strukturen kann nur in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Landes- bzw. Bezirksarchäologen getroffen werden.

Das weitere Vorgehen ist mit den Vertretern der zuständigen Denkmalbehörden abzustimmen.^{dl}

Nach Rücksprache mit dem Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung HessenArchäologie, und der Kreisarchäologie des Wetteraukreises wurde durch die SPAU GmbH eine archäologische Voruntersuchung gemäß § 22 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDschG) durchgeführt. Die Maßnahme umfasste drei Sondageschnitte und wurde im Zeitraum vom 13. – 28.02. 2023 durchgeführt.

Der Abschlussbericht zu den archäologischen Sondagen im Baugebiet „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ in Bad Vilbel Dortelweil, Wetteraukreis der SPAU GmbH kommt zu folgendem Ergebnis^{mm}:

„Die Sondagegrabungen in der als Baugebiet geplanten Fläche nördlich der Theodor-Heuss-Straße in Bad Vilbel Dortelweil ergaben, dass dort vorgeschichtliche, römische und neuzeitliche Befunde vorliegen und durchaus noch mit weiteren zu rechnen ist. Das in unterschiedlicher Mächtigkeit aufliegende Kolluvium dürfte Grund dafür sein, dass lediglich die extrem tiefen Befunde 02-05 deutlich im Messbild der geomagnetischen Prospektion zu erkennen sind. Auch wenn das Fundmaterial keine feinchronologische Unterteilung erlaubt, ließen sich zumindest relativchronologisch drei Zeitstufen feststellen, in welchen anthropogene Eingriffe im Gelände stattgefunden haben. Sollte es sich bei Befund 04 tatsächlich um einen römischen Brunnen handeln, ist anzunehmen, dass weitere Befunde gleicher Zeitstellung in der Nähe liegen. Die Verteilung der vorgeschichtlichen (möglicherweise bandkeramischen) Befunde lässt ebenfalls vermuten, dass diese nicht isoliert vorlagen, sondern auch hier großflächig weitere Befunde zu erwarten sind. Das Vorhandensein der neuzeitlichen langrechteckigen Gruben wiederum ergab, dass es sich um kein sehr altes Kolluvium auf dem Gelände handelt.“ⁿⁿ

Bei einem Termin am 24.01.2024 wurde zwischen der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises, der Stadt Bad Vilbel und der Denkmalfachbehörde vereinbart, dass die Erschließungsarbeiten im Bereich der neu anzulegenden Straße archäologisch zu begleiten sind.

G Verzeichnisse

1 Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor- Heuss-Straße II“	24
Abbildung 2:	Lage des Plangebietes im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (rot gestrichelt).....	25
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt aus dem Jahr 2001 (Plangebiet rot gestrichelt)	27
Abbildung 4:	Geltungsbereich der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“	28
Abbildung 5:	Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“	29
Abbildung 6:	Geltungsbereich des Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“	30
Abbildung 7:	Lage des Plangebietes mit angrenzenden Bebauungsplänen <i>Quelle: Eigene Darstellung Planergruppe ROB GmbH</i>	31
Abbildung 8:	Kreisverkehr an der Friedberger Straße südwestlich des Plangebiets (links), Straßenverlauf der Friedberger Straße westlich des Plangebiets mit Blick nach Norden (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	32
Abbildung 9:	Vorhandener Weg mit Stellplatzanlage (links); Übergang in einen landwirtschaftlichen Weg (rechts) innerhalb des Plangebiets <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	32
Abbildung 10:	Östliche Teilfläche des Plangebiets mit Blick nach Norden <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	33
Abbildung 11:	Städtischer Bauhof und städtische Gärtnerei innerhalb des Plangebiets (links); Gewerbegebiet südlich des Plangebiets (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	34
Abbildung 12:	Stada Arzneimittel AG (links) und Europäische Schule Rhein Main (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	34
Abbildung 13:	Dämmstoffcenter (links) und Hotel (rechts) südöstlich des Plangebiets <i>Quelle: Eigene Aufnahme Planergruppe ROB GmbH</i>	35
Abbildung 14:	Stadtteil Dortelweil – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020) <i>Quelle: https://mapview.region-frankfurt.de</i>	37
Abbildung 15:	Stadtteil Gronau – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020) <i>Quelle: https://mapview.region-frankfurt.de</i>	38
Abbildung 16:	Stadtteil Massenheim – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020) <i>Quelle: https://mapview.region-frankfurt.de</i>	39
Abbildung 17:	Kernstadt Bad Vilbel – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020) <i>Quelle: https://mapview.region-frankfurt.de</i>	40
Abbildung 18:	Stadtteil Heilsberg – Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Planstand: 31.12.2020) mit	

	Reserveflächen (Planstand: 30.04.2020) <i>Quelle:</i> <i>https://mapview.region-frankfurt.de</i>	42
Abbildung 19:	Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ – Städtebauliches Konzept (Stand: 17.08.2023)	44
Abbildung 20:	Regelquerschnitt Planstraße A.....	50
Abbildung 21:	Unverbindlicher Planungsstand zur Anbindung an die Theodor-Heuss- Straße (Stand: 24.09.2021).....	50
Abbildung 22:	Eingrünung des Plangebietes unter Berücksichtigung des angrenzenden Bebauungsplans „Theaterwerkstätten Dortelweil“	52
Abbildung 23:	Ausschnitt aus der Anlage 1 der Gestaltungssatzung für Werbeanlagen der Stadt Bad Vilbel: Abgrenzung der Zone 5 im Bereich des südlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes im Stadtteil Dortelweil ...	57
Abbildung 24:	Lage der geplanten Wasserhauptleitung sowie der geplanten Hydranten <i>Quelle: Stadtwerke Bad Vilbel GmbH</i>	62

2 Tabellen

Tabelle 1:	Flächenbilanz.....	48
Tabelle 2:	<i>Emissionskontingente nach Variante 1 - nachts</i>	70
Tabelle 3:	<i>Emissionskontingente nach Variante 2 - nachts</i>	70
Tabelle 4:	<i>Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und Maßgeblichen Außenlärmpegel</i>	72

3 Quellenverzeichnis

- ^a DIESING+LEHN STADTPLANUNG SRL, Darmstadt (2019): Bebauungsplan „Theaterwerkstätten Dortelweil“, Begründung, Stand: 20.12.2019, Seite 3
- ^b GPM, Kronberg (2022): Ergebnisbericht zur faunistischen Untersuchung der Fläche des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ in Bad Vilbel-Dortelweil auf Vorkommen von gesetzlich geschützten Tierarten; Oktober 2022
- ^c GPM, Kronberg (2022): Ergebnisbericht zur faunistischen Untersuchung der Fläche des Bebauungsplans „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ in Bad Vilbel-Dortelweil auf Vorkommen von gesetzlich geschützten Tierarten; Oktober 2022, Seite 16
- ^d IMB-Plan GmbH, Hanau; Verkehrsuntersuchung (Stadt Bad Vilbel, Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“; September 2021, aktualisierte Fassung vom Dezember 2023
- ^e IMB-Plan GmbH, Hanau; Verkehrsuntersuchung (Stadt Bad Vilbel, Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“; September 2021, aktualisierte Fassung vom Dezember 2023, Seite 11
- ^f IMB-Plan GmbH, Hanau; Verkehrsuntersuchung (Stadt Bad Vilbel, Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“; September 2021, aktualisierte Fassung vom Dezember 2023, Seite 12
- ^g BERATENDE INGENIEURE WERNER HARTWIG GMBH, Wiesbaden; Überarbeitete Machbarkeitsstudie zur Entwässerung; Stadt Bad Vilbel; Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ im Stadtteil Dortelweil; September 2021
- ^h BERATENDE INGENIEURE WERNER HARTWIG GMBH, Wiesbaden; Überarbeitete Machbarkeitsstudie zur Entwässerung; Stadt Bad Vilbel; Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ im Stadtteil Dortelweil; Dezember 2023, Seite 2-6
- ⁱ BERATENDE INGENIEURE WERNER HARTWIG GMBH, Wiesbaden; Überarbeitete Machbarkeitsstudie zur Entwässerung; Stadt Bad Vilbel; Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ im Stadtteil Dortelweil; Dezember 2023, Seite 6-7
- ^j BERATENDE INGENIEURE WERNER HARTWIG GMBH, Wiesbaden; Überarbeitete Machbarkeitsstudie zur Entwässerung; Stadt Bad Vilbel; Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ im Stadtteil Dortelweil; Dezember 2023, Seite 7
- ^k BERATENDE INGENIEURE WERNER HARTWIG GMBH, Wiesbaden; Überarbeitete Machbarkeitsstudie zur Entwässerung; Stadt Bad Vilbel; Baugebietsentwicklung „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ im Stadtteil Dortelweil; Dezember 2023, Seite 11
- ^l GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024
- ^m GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 17
- ⁿ GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 26-27
- ^o GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 43
- ^p GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 44
- ^q GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 45
- ^r GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 46
- ^s GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 47

- ^t GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 50
- ^u GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein; Geräuschimmissionsprognose P 22015-1 zum Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ der Stadt Bad Vilbel; 11.10.2023/31.01.2024, Seite 53-54
- ^v SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023
- ^w SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 27-28
- ^x SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 28
- ^y SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 28
- ^z SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 28
- ^{aa} SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 28-29
- ^{bb} SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 29
- ^{cc} SCHNITTSTELLE BODEN, Ober Mörlen; Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“ Stadtteil Dortelweil, Stadt Bad Vilbel; 22.12.2023, Seite 29
- ^{dd} RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022
- ^{ee} RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022, Seite 5-6
- ^{ff} RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022, Seite 7-8
- ^{gg} RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022, Seite 12-13
- ^{hh} RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022, Seite 13
- ⁱⁱ RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022, Seite 13-15
- ^{jj} RP GEO, Gelnhausen; Bad Vilbel „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Erschließung Neubaugebiet, Baugrunderkundung und geotechnische Beratung; 18.05.2022, Seite 16
- ^{kk} GEOPHYSIK RHEIN-MAIN GMBH, Frankfurt; Bad Vilbel – Dortelweil „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern; 31.03.2022
- ^{ll} GEOPHYSIK RHEIN-MAIN GMBH, Frankfurt; Bad Vilbel – Dortelweil „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße II“, Geophysikalische Prospektion zur Erfassung von archäologischen Bodendenkmälern; 31.03.2022, Seite 5
- ^{mmm} SPAU GmbH, Münzenberg; Abschlussbericht zu den archäologischen Sondagen im Baugebiet „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ in Bad Vilbel Dortelweil. Wetteraukreis; 2023
- ⁿⁿ SPAU GmbH, Münzenberg; Abschlussbericht zu den archäologischen Sondagen im Baugebiet „Nördlich der Theodor-Heuss-Straße“ in Bad Vilbel Dortelweil. Wetteraukreis; 2023; Seite 8