



Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 206 „Am Taunusbrunnen“

Entwurf zum Satzungsbeschluss

Karben, Gemarkung Kloppenheim

Planstand:

10. April 2017



Im Auftrag von:

Kling GmbH
Immobilienunternehmen
Robert-Bosch-Straße 66
61184 Karben

Erstellt von:

BLFP Frielinghaus Architekten Planungsgesellschaft mbH
Bearbeiterin: Anja. K. Mann, Richard Besel
Strassheimer Straße 7
61169 Friedberg
Tel: 06031/6002-0
Fax: 06031/6002-22
e-mail: mailto@blfp.de

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Verfahren	5
1.1.	Rechtsgrundlagen	5
1.2.	Verfahrensart.....	5
1.3.	Verfahrensverlauf.....	6
2.	Ziele und Zwecke der Planung	6
3.	Räumlicher Geltungsbereich	7
4.	Planungsrechtliche Situation	8
4.1.	Regionalplan und Flächennutzungsplan.....	8
4.1.1.	Ziele der Raumordnung	8
4.1.2.	Zuordnung des Plangebiets zu einem Siedlungstyp	9
4.1.3.	Ermittlung des Bruttowohnbaulandes.....	9
4.1.4.	Ermittlung der zulässigen Wohneinheiten gemäß Zielvorgabe	9
4.1.5.	Festgesetzte Anzahl der Wohneinheiten im Gebiet	9
4.2.	Rechtsverbindliche Bebauungspläne	10
4.3.	Schutzgebiete	10
4.3.1.	Geschützte Biotop gemäß §30 BNatSchG	10
4.3.2.	FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete	10
4.3.3.	Wasserschutz	10
4.4.	Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der S6.....	10
5.	Denkmalschutz	11
6.	Bestandsaufnahme	12
6.1.	Lage des Plangebiets, Nutzung	12
6.2.	Verkehr.....	13
6.2.1.	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	13
6.2.2.	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	13
6.2.3.	Fuß- und Radverkehr.....	13
6.3.	Ver- und Entsorgung	14
6.3.1.	bestehende Versorgungsleitungen.....	14
6.3.2.	neue Versorgungsleitungen.....	14
6.3.3.	Entsorgung.....	14
6.4.	Wasserwirtschaft.....	15
6.4.1.	Wasserbedarf.....	15
6.4.2.	Druckverhältnisse	15
6.4.3.	Brandschutz	15
6.4.4.	Grundwasserschutz und –neubildung, Wasserhaushalt	16
6.4.5.	Niederschlagswasser.....	17
6.5.	Bodenschutz, Altlasten.....	18
6.5.1.	Bestandsaufnahme	18
6.5.2.	Einzelfallrecherche.....	18
6.5.3.	Vorbelastung.....	19
6.5.4.	Bodenfunktion, Eingriff.....	19
6.5.5.	Vermeidungsmaßnahmen	19
7.	Städtebauliches Konzept	19
7.1.	Nutzungskonzept	21
7.2.	Freiraumkonzept	21
7.3.	Erschließungskonzept.....	22

7.4.	Energiekonzept	22
8.	Festsetzungen	23
8.1.	Art der baulichen Nutzung	23
8.2.	Maß der baulichen Nutzung.....	23
8.2.1.	Grundflächenzahl (GRZ).....	23
8.2.2.	Zahl der Vollgeschosse	24
8.2.3.	Geschossflächenzahl (GFZ)	24
8.2.4.	Gebäudehöhe	24
8.3.	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	25
8.3.1.	Baugrenzen.....	25
8.3.2.	Bauweise	25
8.3.3.	Tiefgaragen, Garagen, Carports, Stellplätze, Nebenanlagen, Müllplätze	25
8.4.	Sicherung der Dichte-Vorgaben.....	26
8.5.	Festsetzungen zum Grünkonzept, Boden, Natur, Artenschutz	26
8.5.1.	Grünkonzept	26
8.5.2.	Artenschutz	27
8.5.3.	weitere Festsetzungen zu Boden und Natur	28
8.6.	Verkehr.....	28
8.6.1.	Verkehrsflächen.....	28
8.6.2.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	28
8.6.3.	Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte.....	28
8.6.4.	Bauverbotszone und Baubeschränkungsbereich	29
8.7.	Gestalterische Festsetzungen	29
8.7.1.	Staffelgeschosse.....	29
8.7.2.	Dachform	29
8.7.3.	Werbeanlagen.....	30
8.7.4.	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen.....	30
8.7.5.	Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen.....	30
9.	Schallimmissionen	30
10.	Realisierung der Planung	31
11.	Artenschutz	31
12.	Anlagen	33
1.	Umweltbericht.....	33
2a	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag.....	33
2b	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Bestandskarte	33
2c	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Maßnahmenkarte	33
3a	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	33
3b	Fachbeitrag Reptilien.....	33
4.	Verkehrsuntersuchungen zu geplanten Entwicklungen im Bereich L3205/Brunnenstraße in Karben	33
5.	Hydrogeologisches Gutachten	33
6.	Geotechnischer Bericht, Baugrundgutachten.....	33
7.	Einzelfallrecherche Grundstück Brunnenstraße 32, Karben	33
8.	Messbericht Nr. 3481/II Erschütterungstechnische Untersuchung an der Bahnstrecke Kassel-Frankfurt	33
9a.	Immissionsgutachten.....	33
9.b	Ergänzung zum Immissionsgutachten.....	33

1. Verfahren

1.1. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) m.W.v. 24.10.2015.

Baunutzungsverordnung

(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) m.W.v. 20.09.2013.

Planzeichenverordnung 1990

(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes - PlanzV 90) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Bundesnaturschutzgesetz

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Bundes- Bodenschutzgesetz

(BBodSchG) Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz

(HAltBodSchG) Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz vom 28. September 2007 (GVBl. I S. 652), geändert durch Gesetz vom 27. September 2012 (GVBl. I S. 290).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz

(HAGBNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, 629), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBl. S. 607).

Hessische Bauordnung

(HBO) in der Fassung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I 2011, 46, 180), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. November 2015 (GVBl. S. 457).

Hessisches Denkmalschutzgesetz

(HDSchG) vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211)

1.2. Verfahrensart

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgte im zweistufigen Regelverfahren nach BauGB mit Umweltprüfung.

1.3. Verfahrensverlauf

Am 18.12.2015 erfolgte in der Stadtverordnetenversammlung der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 206 „Am Taunusbrunnen“ in der Gemarkung Kloppenheim. Am 27. Januar 2016 fand ein Scoping-Termin statt.

Der Beschluss der frühzeitigen Beteiligung und des Vorentwurfs wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 9. Juni 2016 beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden fand im Zeitraum vom 04. Juli 2016 bis zum 05. August 2016 statt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens kamen Hinweise und Anregungen, die im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt wurden. Der Bebauungsplanentwurf wurde entsprechend angepasst und weiter ausgearbeitet- insbesondere zu den Themen Schallschutz, Erschließung, Umwelt, Ver- und Entsorgung, Wasserwirtschaft, Grünkonzept (Parkwald). Es wurden weitere Gutachten beauftragt und die vorhandenen weiter ausgearbeitet (Verkehr, Schallschutz, historische Erkundung, Hydrogeologie, Artenschutz, Umweltbericht, ...). Der Geltungsbereich wurde erweitert, um eine Schallschutzmaßnahme im Bereich des JuKuz festsetzen zu können. Außerdem wurde der Bebauungsplan-Entwurf an die fortgeschrittene Hochbau-Planung angepasst.

Der Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zur Offenlage erfolgte am 09. Februar 2017. Die Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom 20. Februar bis 10. April 2017 statt. Die Beteiligung der Behörden fand vom 20. Februar bis 20. März 2017 statt.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden kamen einige Hinweise und Anregungen, die bereits berücksichtigt waren oder wurden. Ein Hinweis zu einem Altstandort und zu Altlasten im Vorhabengebiet, Hinweise zu Bodenbelastungen und ein Hinweis zu Bodendenkmälern wurden aufgenommen. Außerdem wurde aufgrund von Anregungen die zeichnerische Festsetzung um eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität sowie einem Bereich ohne Ein- und Ausfahrten ergänzt. Darüber hinaus wurden einige Formulierungen in den textlichen Festsetzungen und der Begründung zur Klarstellung geändert oder ergänzt. Dies betrifft insbesondere Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärmschutzwände), von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens), zu den privaten Grünflächen (Zweckbestimmungen Grünverbindung) sowie zur Gestaltung baulicher Anlagen (technisch notwendigen Dachaufbauten). Der Anregung auf Festsetzung von Nisthilfen wurde gefolgt. Die Begründung wurde zudem um Rechtsgrundlagen und um eine Zusammenfassung der Einzelfallrecherche ergänzt. Die Anlagen wurden ebenfalls aktualisiert (Umweltbericht, Landschaftsplanerischer Fachbeitrag, Maßnahmenplan, Artenschutzfachbeitrag).

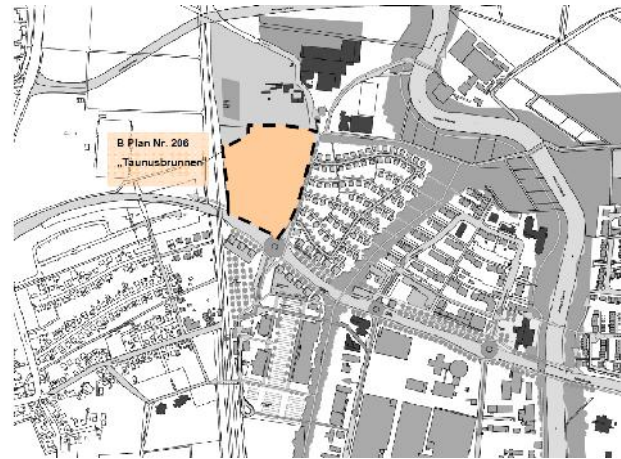
Von Seiten der Bürger kamen Bedenken insbesondere in Bezug auf die Festsetzungen zum Artenschutz (Zauneidechsenhabitat). Die Bedenken wurden nicht geteilt, da die Errichtung des Habitats im Bebauungsplan festgesetzt und das Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt war.

Insgesamt gab es keine Anregungen oder Bedenken, die eine Änderung des Bebauungsplans und eine erneute Offenlage erforderlich machten. Der Beschluss über die Abwägung und der Satzungsbeschluss erfolgen voraussichtlich am 05. Mai 2017.

2. Ziele und Zwecke der Planung

Anlass der Bauleitplanung ist, dass das ehemalige Gelände des „Taunusbrunnens“ und die angrenzenden Flächen bis zur Brunnenstraße in unmittelbarer Nähe zum S-Bahn-Halt Groß-Karben einer Misch- und Wohnnutzung zugeführt werden soll.

Der Standort bietet sich aus mehreren Gründen für die Entwicklung von Wohnbauland und Mischgebiet an: Die verkehrsgünstige Lage in wenigen hundert Metern zum S-Bahnhof Groß-Karben (zentraler ÖPNV-Knotenpunkt Karbens mit vier Verbindungen je Stunde) macht den Standort attraktiv für Pendler. Die unter Denkmalschutz stehenden Gebäude des Taunusbrunnens bieten sich für eine Umnutzung an. Zusammen mit neuen Gebäuden soll hier ein attraktives und aufgrund des Erhalts der historischen Substanz einmaliges Gebiet mit Wohnen und nicht störendem Gewerbe entstehen.



Die Fläche ist auch im Gesamtzusammenhang der geplanten Entwicklung einer neuen Stadtmitte Karbens zu sehen: unmittelbar östlich angrenzend auf der anderen Seite der Brunnenstraße soll mittelfristig ein neues Wohngebiet entstehen, das die Verbindung zwischen dem bereits begonnenen Teil der neuen Stadtmitte mit Rathaus, Handel und Wohnbebauung westlich der Nidda und dem nun geplanten Plangebiet „Taunusbrunnen“ schaffen soll. Insgesamt sollen damit die Stadtteile Groß-Karben und Kloppenheim zu einer Neuen Mitte verschmelzen.

3. Räumlicher Geltungsbereich

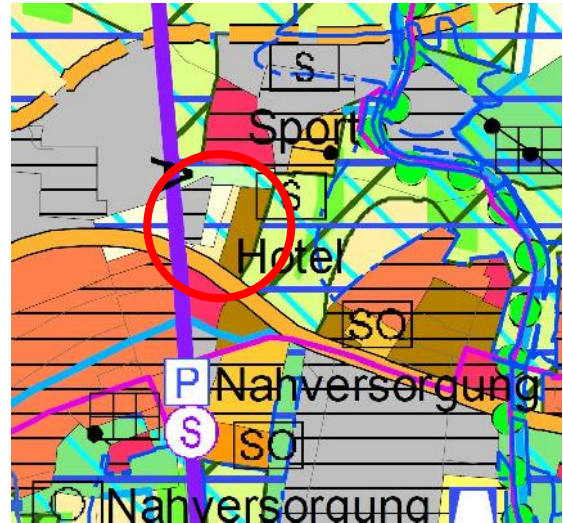
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in unmittelbarer Nähe des S-Bahnhofs „Groß-Karben“ am nördlichen Rand der Gemarkung Kloppenheim. Begrenzt wird das Gebiet im Süden von der Landesstraße (L3205) und im Osten von der Brunnenstraße. Im Westen wird der Geltungsbereich durch die vorhandene S-Bahnlinie und im Norden durch das Flurstück Nr. 523 „Selzerbrunnenhof“ begrenzt.

Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Kloppenheim Flur 7 die Flurstücke 124/2, 333/2, 333/1, 334, 335/2, 335/3, 336, 337, 338/1, 339/1 und 523 (teilweise). Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von rund 3,53 ha.

4. Planungsrechtliche Situation

4.1. Regionalplan und Flächennutzungsplan

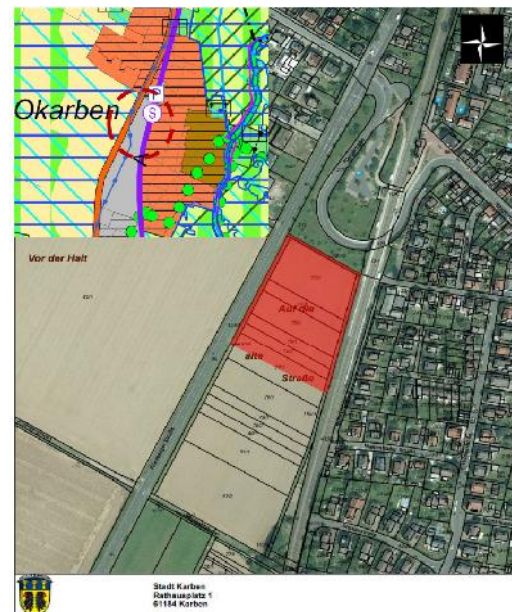
Im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP) ist die Fläche derzeit als gewerbliche Baufläche (Bestand), Vorranggebiet für Landwirtschaft, Fläche für die Landbewirtschaftung, Wald (Bestand) und gemischte Baufläche (geplant) dargestellt. Eine Änderung des RegFNPs ist deshalb erforderlich und wurde am 13.11.2015 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben beschlossen. Das Änderungsverfahren des RegFNPs wird beim Regionalverband Frankfurt RheinMain geführt.



Quelle: Regionalverband Hessen, Markierung Plangebiet (roter Kreis) durch BLFP

Für die Inanspruchnahme von im RegFNP bisher nicht als Bauland dargestellten Flächen – im konkreten Fall Vorranggebiet für Landwirtschaft, Fläche für die Landbewirtschaftung – ist ein flächengleicher Ausgleich erforderlich. Dieser wurde zusammen mit dem Beschluss zur RegFNP-Änderung gefasst. Es handelt sich um eine Fläche in Okarben, die von der bisherigen Darstellung „Gewerbliche Bauflächen“ in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird.

Informationen zum Thema Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung in Bezug auf das Bebauungsplan-Verfahren finden sich im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag (Anlage zur Begründung).



Quelle: Stadt Karben

4.1.1. Ziele der Raumordnung

Im Textteil des RegFNPs definiert das regionalplanerische Ziel Z3.4.1-9 Dichtevorgaben. Dies bedeutet, dass im Rahmen der Bauleitplanung für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf Bruttowohnbauland, einzuhalten sind:

- im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten je ha,
- in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 Wohneinheiten je ha,
- im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte 45 bis 60 Wohneinheiten je ha,
- im Großstadtbereich mindestens 60 Wohneinheiten je ha.

Die unteren Werte dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden.

4.1.2. Zuordnung des Plangebiets zu einem Siedlungstyp

Die Stadt Karben ist weder dem ländlichen Siedlungstyp zuzuordnen, noch liegt sie im Großstadtbereich.

Karben verfügt über zwei S-Bahn-Haltepunkte (Groß-Karben und Okarben).

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Stadtteils Kloppenheim, unmittelbar östlich angrenzend an den Stadtteil Groß-Karben. Etwa 500m südwestlich vom Plangebiet befindet sich der S-Bahn-Haltepunkt „Groß-Karben“, der Hauptknotenpunkt des öffentlichen Nahverkehrs für die Stadt Karben.

Mit der S-Bahn ist man schnell und ohne Umsteigen direkt in Frankfurt – in einer halben Stunde an der Messe, am Hauptbahnhof oder auf der Zeil. Die S-Bahn fährt zweimal in der Stunde nach Frankfurt bzw. Friedberg. Von halb fünf morgens bis nachts um halb eins besteht eine Verbindung. Es gibt eine große Park&Ride-Anlage und Fahrradabstellplätze. Der Fußweg zum S-Bahn-Haltepunkt beträgt 7 Minuten.

Für das Plangebiet ist deshalb der Siedlungstyp „Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte“ anzunehmen.

4.1.3. Ermittlung des Bruttowohnbaulandes

Im Bruttowohnbauland sind die als Wohngebiet ausgewiesenen Flächen und die dem Wohnen dienenden Flächen mitzurechnen.

Dies bedeutet im konkreten Fall, dass die Flächen des Wohngebietes (WA), die Erschließungsflächen (West-Ost-Weg im Norden), sowie die Freiflächen (private Grünflächen im Wohngebiet, Parkwald im Norden) hinzugerechnet werden. Die Fläche des Mischgebietes (MI) wird anteilig hinzugerechnet. Nicht hinzugerechnet wird die Fläche des Sondergebiets für Kultur, Erholung und Sport im Norden.

4.1.4. Ermittlung der zulässigen Wohneinheiten gemäß Zielvorgabe

Innerhalb des Plangebiets beträgt das Bruttowohnbauland 2,88 ha.

Da für das Plangebiet „Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte“ anzunehmen ist, ist die Vorgabe gemäß Regionalem Flächennutzungsplan 45 bis 60 Wohneinheiten pro ha.

Es sind also mindestens 130 Wohneinheiten ($45 \text{ WE/ha} \times 2,88 \text{ ha Bruttowohnbauland} = 129,6 \text{ WE}$) beziehungsweise max. 173 Wohneinheiten für das Plangebiet zu sichern.

4.1.5. Festgesetzte Anzahl der Wohneinheiten im Gebiet

Im Westen des Plangebiets befinden sich 7 Bestandsgebäude der ehemaligen Taunusbrunnen-Anlage. Es ist geplant den Osten des Plangebiets mit 12 neuen Gebäuden zu bebauen.

Im Wohngebiet (WA) werden 122, im Mischgebiet 2 (MI 2) 35 und im Mischgebiet 1 (MI 1) 16 Wohneinheiten festgesetzt.

Insgesamt können bis zu 173 WE entstehen, der obere Dichtewert ist somit planungsrechtlich gesichert. Der Mindestdichtewert wird in einem städtebaulichen Vertrag gesichert. Somit wird dem Ziel des RegFNPs entsprochen.

4.2. Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Der Geltungsbereich überschneidet sich nicht mit Geltungsbereichen rechtskräftiger benachbarter Bebauungspläne.

4.3. Schutzgebiete

Im Plangebiet und auf den angrenzenden Flächen sind nach derzeitigem Stand keine ausgewiesenen Schutzgebiete der folgenden Kategorien vorhanden: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (FFH-Gebiet), Europäisches Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, Geschützter Landschaftsbestandteil

4.3.1. Geschützte Biotop gemäß §30 BNatSchG

Im Planungsbereich sind keine geschützten Biotop gemäß § 30 BNatSchG vorhanden.

4.3.2. FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete

Im Rahmen von „Natura 2000“ (zusammenhängendes ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete innerhalb der europäischen Gemeinschaft) benannte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sowie Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

4.3.3. Wasserschutz

Das Plangebiet liegt in der Zone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes (Hess. Regierungsblatt Nr. 33). Die dort enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten.

Hierin sind Bohrungen und Aufgrabungen über 5m Tiefe nach § 88 HWG durch die Kreisverwaltung des Wetteraukreises (Fachdienst Wasser- und Bodenschutz) genehmigungspflichtig. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

Weitere Schutzgebiete sind nach derzeitigem Stand nicht betroffen.

4.4. Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der S6

Im angrenzenden Bereich unmittelbar westlich des Plangebiets soll die vorhandene S-Bahn-Trasse um zwei Gleise erweitert werden.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist auf der Fläche des Taunusbrunnens eine Baustelleneinrichtungsfläche vorgesehen. Im Rahmen eines Scoping-Termins und eines bilateralen Abstimmungsgesprächs am 27.01.2016 wurden zwischen der Stadt Karben und der Deutschen Bahn AG Alternativflächen besprochen. Eine schriftliche Bestätigung, dass die Alternativfläche zur Verfügung steht wurde im Sommer von der Stadt Karben an die Deutsche Bahn AG versandt. Am 27. März 2017 fand ein weiteres Gespräch zwischen der Stadt Karben und der Deutschen Bahn AG statt.

Hier wurde auch erläutert, dass der geplante flächenhafte Ausgleich (vgl. Kapitel 4.1 zur RegFNP-Änderung) keine Auswirkungen auf die dortigen Planungen der Deutschen Bahn AG hat. Es handelt sich nicht um eine Ausgleichsfläche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens (Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung).

5. Denkmalschutz

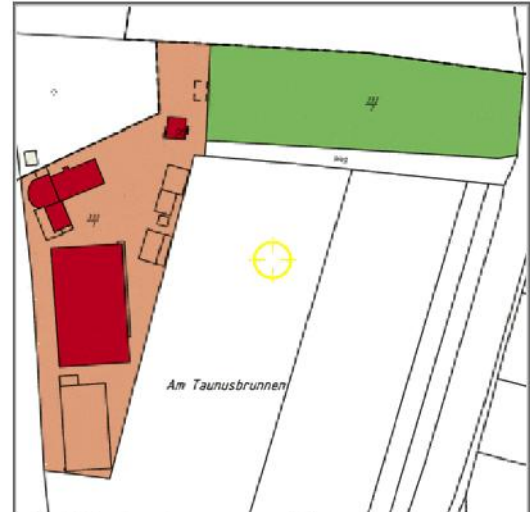
Der Taunusbrunnen im Zusammenhang mit dem nördlich angrenzenden Selzerbrunnen ist als Gesamtanlage denkmalgeschützt. Zur Gesamtanlage gehört neben der Bebauung auch eine Grünfläche.

Außerdem sind einzelne Gebäude (Verwaltungs- und Wohngebäude, Pförtnerhäuschen, dreischiffige Halle) als Kulturdenkmäler ausgewiesen

Die Gebäude und die Grünfläche sind zu erhalten und in ein städtebauliches Gesamtkonzept zu integrieren.

Der Unteren Denkmalschutzbehörde wurde das städtebauliche Konzept in einem Abstimmungstermin am 03.05.2016 vorgestellt. Das Gesamtkonzept (geplante Nutzung für die Bestandsbauten in Verbindung mit den geplanten Neubauten und den städtebaulichen Bezügen wie z.B. Durchwegung innerhalb der nicht-überbaubaren Flächen als Verbindung zum Innenstadtbereich sowie die Anordnung und Fassadendifferenzierung der Neubauten) stieß auf Zustimmung. Die geplante Höhenstaffelung innerhalb der Geschosse der neuen Wohnbebauung Richtung Bestandsgebäude wurde als richtig und wichtig bewertet.

Im Zuge der weiteren Ausarbeitung des Gesamtkonzeptes wurde im Sommer das Grundkonzept des Parkwaldes vorgestellt und anschließend weiter ausgearbeitet. Die Idee der Revitalisierung des Parkwaldes zu einem Freiraum mit Natur-, Freizeit- und Erholungscharakter fand dabei ebenfalls Zustimmung seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde.



Quelle: <http://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>

Auszug aus Denkmaltopographie zur Brunnenstraße 32/34

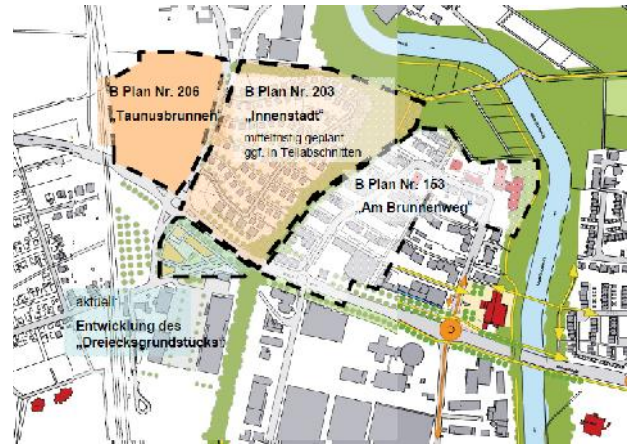
„Der Taunusbrunnen am Ortsrand der Kloppenheimer Gemarkung wurde im Jahre 1872 erbohrt. Betrieben wurde die Anlage eines neuen Brunnens von den ehemaligen Pächtern des benachbarten, aber bereits auf Groß-Karbener Gemarkung gelegenen Selzerbrunnens (vgl. dort). Aus der Entstehungszeit des Taunusbrunnens ist noch ein kombiniertes Verwaltungs- und Wohngebäude im Stile eines Landhauses sowie ein direkt angebundenes turmartiges Betriebsgebäude erhalten. Zusammen mit einem jüngeren Pförtnerhäuschen und einem dreischiffigen Hallenkomplex in Rohziegelmauerwerk, der nach dem Brand hölzerner Lagerhallen 1913 entstand, sind sie aus wirtschafts- und ortsgeschichtlichen Gründen jeweils als Kulturdenkmal unter Denkmalschutz zu stellen. Das Areal des Taunusbrunnen, dessen Betrieb 1964 eingestellt wurde, wird durch weitere Bauten aus den 1920er Jahren und vor allem durch einen parkartig aufgeforsteten Abschnitt vervollständigt. Er korrespondiert mit dem Garten- und Parkgelände des Selzerbrunnens, die Grünanlagen vereinheitlichen das eher zufällige Agglomerat der Einzelgebäude und sind wesentliche Voraussetzung dafür, dass Taunus- und Selzerbrunnen auch als Gesamtanlage gefaßt werden können.“ Quelle: <http://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>

6. Bestandsaufnahme

6.1. Lage des Plangebiets, Nutzung

Das Gebiet liegt in unmittelbarer Nähe des S-Bahnhofs „Groß-Karben“ am nördlichen Rand der Gemarkung Kloppenheim und ist Teil des Gesamtkonzeptes der „Neuen Mitte“ der Stadt Karben. Südlich gegenüber der L 3205 wird derzeit das Gebiet „Dreiecksgrundstück“ entwickelt.

Derzeit wird der östliche Teil des Plangebietes entlang der Brunnenstraße landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Teil entlang der S-Bahn-Linie befindet sich das Gelände des ehemaligen „Taunusbrunnens“, dessen Gebäude derzeit überwiegend ungenutzt sind. Die südlichste Halle wird derzeit als Lager genutzt. Der nördliche Bereich ist parkartig aufgeforschet.



Quelle : BLFP Frielinghaus Architekten



ehemaliges Pfortnerhäuschen während der Sanierungsphase, inzwischen saniert



dreischiffiger Hallenkomplex in Rohmauerziegelwerk, wird erhalten und umgenutzt



Verwaltungs- und Wohngebäude und turmartiges Betriebsgebäude – wird erhalten und umgenutzt



Elektroturm mit angrenzendem Schuppen

Westlich grenzt die S-Bahnlinie an das Gebiet. Östlich an das Plangebiet angrenzend (auf der anderen Seite der Brunnenstraße) befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Hier soll mittelfristig ein neues Wohngebiet entstehen, das die Verbindung zwischen dem bereits begonnen Teil der neuen Stadtmitte mit Rathaus, Handel und Wohnbebauung westlich der Nidda und dem nun geplanten Plangebiet „Taunusbrunnen“ schaffen soll. Die Haupteinzelerschließungsstraße Karbens (L3205) führt am südlichen Rand des Plangebiets entlang. Vorhandene Einkaufsmöglichkeiten, Kultur- und Freizeiteinrichtungen befinden sich in fußläufiger Entfernung.

6.2. Verkehr

Die Erschließung des Plangebiets ist aufgrund der zentralen Lage innerhalb Karbens als sehr gut zu bewerten. Durch die Lage Karbens im Rhein-Main-Gebiet bestehen sehr gute Anbindungen an die überregionale Verkehrsinfrastruktur (Bundesautobahnen, Flughafen, Schienennetz).

6.2.1. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Plangebiet ist über die unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzende Straße „Brunnenstraße“ erschlossen. Diese mündet unmittelbar am Plangebiet in die Bahnhofstraße (L 3205), die südlich des Plangebiets verläuft und die Hauptverkehrsstraße Groß-Karbens ist. Über diese ist man nach weniger als 750m Richtung Westen auf der B3 (Richtung Friedberg bzw. Bad Vilbel). Über die A661 ist man z.B. in knapp 30 Minuten am Frankfurter Flughafen (rund 36km) oder in 20 Minuten (rund 18 km) auf der Zeil in der Frankfurter Innenstadt.

Die Ortsumfahrung Karben wurde termingerecht Ende November 2016 in Betrieb genommen, wodurch die L3205 weniger stark frequentiert ist.

6.2.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet liegt weniger als 150m von der Bushaltestelle Okarben Selzerbunnen entfernt. Hier verkehrt die Buslinie FB-73 (Karben-Petterweil Friedhof / Karben-Groß-Karben Bahnhof).

Der Bahnhof Groß-Karben (S-Bahn-Haltepunkt) liegt südwestlich des Plangebiets in rund 500 m Entfernung. Mit dem Bus ist man in 3 Minuten am Bahnhof, zu Fuß dauert es ca. 7 Minuten.

Dort besteht Bahn- bzw. Busanschluss (260, FB-07, FB-73, FB-74).

Die S-Bahn (Linie S 6 Friedberg-Frankfurt) fährt zweimal in der Stunde nach Frankfurt bzw. Friedberg. Es besteht ein vertakteter Übergang S-Bahn / Stadtbuslinien / AST-Verkehr. Am Bahnhof befinden sich eine große Park+Ride- sowie eine Fahrradabstellanlage. Bis zum Frankfurter Hauptbahnhof (Anschluss an den Fernverkehr) fährt die S-Bahn eine halbe Stunde.

6.2.3. Fuß- und Radverkehr

In der Stadt Karben besteht ein umfangreiches und gut ausgeschildertes Radverkehrsnetz.

Entlang der südlich angrenzenden Bahnhofstraße (L 3205) verläuft der Hauptradweg zwischen Klein-Karben, Innenstadt und Bahnhof Groß-Karben (Radverkehrsanbindung in Richtung Osten) und Kloppenheim (Anbindung Richtung Westen). Entlang der östlich angrenzenden Brunnenstraße verläuft ein Hauptradweg Richtung Norden und Nordosten (Okarben bzw. Niddaaue)

Hinzu kommt die gute fußläufige Erreichbarkeit des Plangebietes durch die Nähe zum S-Bahn-Halt im Süden und der Neuen Mitte im Osten des Plangebiets. Weitere Fußwege innerhalb des Plangebiets sind zu schaffen.

6.3. Ver- und Entsorgung

In der Brunnenstraße sind bereits Leitungen vorhanden. Die bestehenden Gebäude auf und in der Umgebung des Plangebietes (Bestandsgebäude Taunusbrunnen, Jukuz, Fa. Rapps, Quellenhof) sind an die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen. Der Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz ist möglich. Hierzu müssen die jeweiligen Netze ausgebaut/ergänzt werden.

6.3.1. bestehende Versorgungsleitungen

Im Plangebiet ist ein 0,4kV-Kabel der OVAG Netz AG vorhanden. Bei notwendigen Erdarbeiten im Bereich des Kabels ist die ausführende Firma darauf aufmerksam zu machen, sich vor Arbeitsbeginn mit dem Netzbezirk Friedberg in Verbindung zu setzen. Ein entsprechender Hinweis wurde im Bebauungsplan aufgenommen. Wasserversorgungsanlagen der OVAG sind nicht betroffen.

Östlich in der Brunnenstraße verläuft ein 20kV Kabel der OVAG NetzAG sowie eine Trinkwasserleitung DN 200 der Stadtwerke Karben.

Die an das Plangebiet angrenzende Gewerbefläche der Fa. Rapps wird derzeit mit Gas versorgt. Das bestehende Netz muss ab diesem Endpunkt bis in das Plangebiet verlängert werden.

6.3.2. neue Versorgungsleitungen

Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an das Ortsnetz (Bedarf vgl. Kapitel Wasserwirtschaft).

Ein Anschluss an das bestehende Strom- und Wasser- sowie Gasnetz ist möglich. Telekommunikations-Leitungen können ebenfalls für das Gebiet verlegt werden.

Für die Versorgung des Gebietes wird entsprechend den Planungen der OVAG NetzAG eine Fläche für eine Transformatorenstation festgesetzt.

6.3.3. Entsorgung

Das Plangebiet ist in der vorliegenden Schmutzfrachtsimulationsberechnung SMUSI (Februar 2014) für das Einzugsgebiet der Kläranlage Karben berücksichtigt.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem.

Das Schmutzwasser wird in den vorhandenen Mischwasserkanal (DN 250) in der Brunnenstraße östlich des Plangebiets eingeleitet. Diesem folgt das Mischwasser in Richtung Norden bis zur Kreuzung Am Selzerbrunnen und dann weiter in Richtung Osten in einen Mischwasserkanal (DN 250) südlich des Quellenhofes. Nach ca. 200m wird es nach Süden umgeleitet (Mischwasserkanal DN 800) und trifft auf die Ramonville Straße (Mischwasserkanal DN 800/1000). Von da aus gelangt es über Kanäle von DN 1000 bis DN 2000 in die Kläranlage Karben.

Das anfallende Regenwasser ist separat abzuleiten, da eine Versickerungsmöglichkeit aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse ausgeschlossen werden kann (vgl. 6.4.4 Grundwasserschutz und -neubildung, Wasserhaushalt).

Es ist geplant, das Regenwasser zunächst in einen Rückhaltekanal von (DN 1400 bis 2000, Flurstück 338/1) an der östlichen Grenze des Vorhabengebiets einzuleiten und in gedrosselter Menge in den teils bestehenden, teils neu verlegten Kanal (DN 300) im Flurstück 334 ab-

zugeben. Dieser mündet auf Höhe des Hotels Quellenhof in einen Graben, der in nordöstlicher Richtung verläuft und das Regenwasser über eine neue Einleitstelle in die Nidda einleitet.

Die inneren Erschließungsmaßnahmen werden im Rahmen eines Erschließungsentwurfes planungstechnisch erarbeitet. Bezüglich der Abfallentsorgung wurden beim städtebaulichen Entwurf die entsprechenden Flächen berücksichtigt.

Zum Thema Niederschlagswasser vgl. folgendes Kapitel (Wasserwirtschaft).

6.4. Wasserwirtschaft

Nach Auskunft des Zweckverbands für die Wasserversorgung des unteren Niddatales ist die Versorgungssicherheit der öffentlichen Wasserversorgung dauerhaft für die künftige Bebauung im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Zulassungen und Lieferverträge gewährleistet.

Eine ausreichende Löschwassermenge steht zur Verfügung.

6.4.1. Wasserbedarf

Die Träger öffentlicher Wasserversorgung sollen auf eine rationelle Verwendung des Wassers hinwirken (Hessisches Wassergesetz §36 Sparsamer Umgang mit Wasser).

Der Wasserbedarf der Wohngebäude liegt bei durchschnittlich zu erwartenden 125 l pro Einwohner und Tag. Bei 173 Wohneinheiten mit durchschnittlich 3 Einwohnern (Kalkulation erfolgte auf Basis des Hochbauentwurfes) ergibt sich eine benötigte Jahresmenge von rund 24.000 m³ Wasser.

Der Wasserbedarf des gewerblich genutzten Boardinghauses liegt bei 125 l pro Bett. Bei 30 Betten ergibt sich eine benötigte Jahresmenge von ca. 1.400 m³ Wasser. Der Wasserbedarf des gewerblich genutzten Altbestandes des Taunusbrunnens liegt bei 50 l pro Angestelltem pro Tag. Bei prognostizierten 10 Angestellten ergibt sich eine benötigte Jahresmenge von ca. 200 m³ Wasser. Somit kann ein jährlicher Gesamtwasserbedarf von ca. 25.600 m³ Wasser angenommen werden.

6.4.2. Druckverhältnisse

Innerhalb der Brunnenstraße verläuft eine städtische Versorgungsleitung mit einem ausreichend hohen Netzruhedruck, um sowohl die Spitzenlast als auch einen Brandfall abzudecken.

6.4.3. Brandschutz

Die erforderlichen Mengen an Löschwasser stehen nach Auskunft der Stadtwerke Karben zur Verfügung. Die Maßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung der Planung beachtet.

Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs (§ 3 Abs. 4 HBKG) ist in Anlehnung an das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 405 entsprechend der baulichen Nutzung gemäß § 17 Baunutzungsverordnung - BauNVO - folgender Löschwasserbedarf erforderlich: **1600 l/min**

Diese Löschwassermenge muss mindestens für eine Löszeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließdruck darf im Versorgungsnetz bei max. Löschwasserentnahme über die eingebauten Hydranten nicht unter 1,5 bar absinken.

Kann diese Löschwassermenge vom öffentlichen Versorgungsnetz nicht erbracht werden, so ist der Löschwasservorrat durch andere geeignete Maßnahmen, z.B. Löschteiche (DIN 14 210), unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserbehälter (DIN 14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserentnahmestellen an „offenen Gewässern“ sicherzustellen.

Hydranten

Zur Löschwasserentnahme sind im öffentlichen Versorgungsnetz Hydranten - Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen.

Folgende Abstände sind einzuhalten:

- Offene Wohngebiete 120 m
- geschlossene Wohngebiete 100 m
- Geschäftsstraßen 80 m.

Für den Einbau der Hydranten ist das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 331 (M) - einzuhalten. Überflurhydranten sind entsprechend DIN 3222 farblich zu kennzeichnen. Unterflurhydranten sind durch Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Sonstige Maßnahmen

Die Straßen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von mindestens 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t ohne Schwierigkeiten befahren werden können.

Auf die Muster Richtlinie der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Juli 1998 „Flächen für die Feuerwehr“ wird verwiesen. Unterflurhydranten sind so anzulegen, dass sie vom ruhenden Verkehr nicht blockiert werden können.

6.4.4. Grundwasserschutz und –neubildung, Wasserhaushalt

Im Plangebiet spielen die Funktionen des Wasserhaushaltes eine untergeordnete Rolle. Es befindet sich nicht im Bereich des Überschwemmungsgebietes der Nidda.

Das Plangebiet liegt innerhalb der qualitativen Heilquellenschutzzone I des Wasserschutzgebietes 440-088, jedoch nicht innerhalb eines festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes.

Gemäß dem Baugrundgutachten von H. J. Kleiner, M. Warko Ingenieur-Gesellschaft mbH vom 29.08.2016, konnte das Grundwasser in unterschiedlichen Tiefenlagen zwischen etwa 3.40 bis 5.80 m unter jeweiliger GOK festgestellt werden. Im Allgemeinen kann von einer erheblichen jahreszeitlichen und witterungsbedingten Grundwasserschwankung zwischen 1,5 - 2.0 m ausgegangen werden.

Laut Baugrundgutachten sind die anstehenden Böden nur wenig bis nicht versickerungsfähig, weshalb bei längerer Regen-, Nass- sowie Hochwasserperioden, auch mit höheren Grundwasserständen gerechnet werden muss. Dementsprechend kann auch oberhalb des höchstmöglichen Grundwasserstandes drückendes Wasser auftreten.

Gemäß hydrogeologischem Gutachten von HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH vom 21.10.2016, ist davon auszugehen, dass bauzeitliche Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, da Bauteile voraussichtlich in das Grundwasser einbinden werden.

Durch die sehr geringe Wasserdurchlässigkeit der Böden im Plangebiet sind diese im Hinblick auf die Versickerung von Niederschlagswasser als ungeeignet anzusehen. Von daher ist von einer geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund der geringen Versickerungsfähigkeit sowie der bindigen und lehmreichen Deckschicht der Böden sehr gering. Damit besteht kaum die Gefahr eines Eintrages von verunreinigenden Stoffen in das Grundwasser.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommen keine Oberflächengewässer vor. Der Oberflächenabfluss des bebauten Taunusbrunnen-Geländes wird der Kanalisation zugeführt. Das übrige Gelände entwässert nach Osten zur Nidda. Die Grundwasserfließrichtung kann generell nach Südosten hin angenommen werden.

Auswirkungsanalyse

Gemäß §5 Wasserhaushaltsgesetz sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplante Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Durch die im Rahmen der Bauleitplanung als zulässig festgesetzte Bebauung ist in der Regel eine Neuversiegelung von Flächen und damit eine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten. In diesem Fall wird ein großer, derzeit landwirtschaftlich genutzter Bereich des Plangebiets zum Wohn- und Mischgebiet umgenutzt und das Plangebiet durch eine Tiefgarage unterbaut. Dementsprechend sind durchgrünte Freiräume und Gartenbereiche geplant, die nicht von der Tiefgarage unterbaut werden. Darüber hinaus bleibt der Parkwald im Norden des Plangebiets vollständig erhalten.

- Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) durch Bebauung, und Befestigung von bisher unversiegelter Fläche von rund 12.900 m² Fläche durch Wohnbebauung und Erschließungsstraßen sowie dem Bau einer Tiefgarage, die aufgrund der eingeschränkten Wasserhaushaltfunktionen als unerheblich bewertet werden.

Vermeidungsmaßnahmen

- Beschränkung der zusätzlichen Versiegelung auf das unabdingbare Maß
- Trennkanalisation
- Ableitung des Niederschlagswassers in nahegelegenen Vorfluter

Das Baugrundgutachten (H. J. Kleiner, M. Warko Ingenieur-Gesellschaft mbH, 29.08.2016) kommt zum Ergebnis, dass die Böden oberhalb des Grundwassers nur sehr gering wasser-durchlässig sind und eine oberflächliche Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich sein wird (vgl. auch Anlage 6.).

6.4.5. Niederschlagswasser

Bei dem Thema Beseitigung des Niederschlagswassers gilt das Wasserhaushaltgesetz (WHG) als bundesrechtliche Regelung. Der Grundsatz zur nachhaltigen Niederschlagswasserbeseitigung findet sich in §55 WHG. Dort steht in Absatz 2:

§55 Abs. 2 WHG

(2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Dies ist im Rahmen der Baugenehmigung zu beachten. Gemäß des Baugrundgutachtens (vgl. vorheriges Kapitel 6.4.4 vierter Absatz) wird eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich sein. Somit wurden im Bebauungsplan keine diesbezüglichen Festsetzungen getroffen.

6.5. Bodenschutz, Altlasten

Das Grundstück Brunnenstraße 32 (ehemaliges Betriebsgelände des Taunusbrunnen) wird bei den Hessischen Landesbehörden als Altstandort unter der ALTIS- Nr. 440.012.040-001.016 geführt. Als Status der Fläche, ist "Fläche nicht bewertet" angegeben.

Der Boden wurde untersucht (Baugrunduntersuchung, geo- und altlastentechnisches Gutachten). Danach ergab sich, dass der Boden künstliche Auffüllungen enthält, die in die Einbauklassen Z 2 der LAGA-Richtlinie eingestuft wurden (Gehalt an PAK). Weiterhin wurden Proben der gewachsenen Sande/Kiese untersucht und die Einbauklassen Z 1 der LAGA-Richtlinie eingestuft (Gehalt an Arsen, Chrom und Nickel). In den Bodenproben der gewachsenen Schluffe wurden keine Auffälligkeiten festgestellt und sie in die Einbauklassen Z 0 der LAGA-Richtlinie eingestuft.

6.5.1. Bestandsaufnahme

Als Bodenformengesellschaften liegen Parabraunerden über Löss und Auenböden (Vega), über Auenlehm (vgl. hierzu landschaftsplanerischen Fachbeitrag im Anhang) im Geltungsbereich des Bebauungsplans vor.

Sowohl die Parabraunerden als auch die Vegaböden zeichnen sich durch ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial sowie einer hohen nutzbaren Feldkapazität aus.

Die Bodenkarte des Bodenviewer Hessen (<http://bodenviewer.hessen.de>) weist den Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein hohes bis sehr hohes Nitratrückhaltevermögen auf.

Bezüglich des Bodenschutzes stellt der hessische Bodenviewer zudem eine flächenbezogene Bodenfunktionsbewertung zur Verfügung. Bei der Aggregation der Bodenfunktion wäre, mit Ausnahme einer kleinen Fläche im nordöstlichen Randbereich (Stufe 3 = mittel), die Stufe 5 (sehr hoch) zu erwarten.

6.5.2. Einzelfallrecherche

Es wurde eine Einzelfallrecherche durch die Dr. Hug Geoconsult GmbH (Dezember 2016) durchgeführt, aufgrund der Nutzung des Taunusbrunnengeländes als Produktionsstätte für Wehrtechnik während des zweiten Weltkrieges. Nach Kriegsende wurde das Gelände unter der Firmierung "Torpedo-Werke" zur Herstellung von Schreibmaschinen und Fahrräder genutzt, bevor es ab 1946 wieder als Mineralwasserbetrieb genutzt wurde.

Die Zeitzugbefragungen ergaben, dass während des Krieges wahrscheinlich nur kleine mechanische Teile für V-Waffen produziert wurden. Es gab keine Hinweise auf eine Herstellung von Säuren, Sprengstoffen oder Galvanik. Darüber hinaus gab es keine Hinweise auf umweltrelevante Auffälligkeiten (Unfälle/ Leckagen, unsachgemäße Lagerungen, Löse-/ Entfettungsmittel). Es ergaben sich aus der Zeugenbefragung keine konkreten Verdachtsmomente. Trotzdem konnte ein Altlastenverdacht für das Gelände nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurde die Einzelfallbewertung durchgeführt.

Die Einzelfallbewertung ergab für die Schutzgüter Luft und Grundwasser weiteren Handlungsbedarf. Im Rahmen einer weiterführenden, umwelttechnischen Untersuchung werden derzeit aus den durch die Nutzung der Torpedo-Werke relevanten Bereiche des Plangebietes Bohrsondierungen durchgeführt und Bodenluft- und Grundwasserproben entnommen sowie Raumluftmessungen und laborchemische Untersuchungen durchgeführt.

6.5.3. Vorbelastung

Das Plangebiet ist im Westen auf dem Areal des ehemaligen Taunusbrunnens durch Verwaltungs-, Produktions- und Lagergebäude überbaut und durch Erschließungsmaßnahmen versiegelt. Durch den Brunnenbetrieb sind die Böden (Parabraunerden aus Löss) weitgehend überformt.

Im Zuge der ackerbaulichen Nutzung im Osten des Plangebietes, sind Bodenfunktionen sowie die natürliche Bodenentwicklung gewissen Belastungen durch Bodenbearbeitung, Befahrung mit Maschinen sowie Stoffeintragungen ausgesetzt.

Die altlastentechnische Untersuchung weist im Bereich der künstlichen Auffüllungen einen erhöhten PAK-Gehalt nach und stuft diese in die Einbauklasse Z 2 der LAGA-Richtlinie ein. Weiterhin wurden erhöhte Gehalte an Arsen, Chrom und Nickel in den Proben der gewachsenen Sande/Kiese festgestellt und in die Einbauklasse Z 1 der LAGA-Richtlinie eingestuft.

6.5.4. Bodenfunktion, Eingriff

Für den Bodenschutz in der Planung stellt der Bodenvierer Hessen eine flächenbezogene Bodenfunktionsbewertung zur Verfügung. Dem Geltungsbereich ist mit Ausnahme einer kleinen Fläche im nordöstlichen Randbereich (Stufe 3 = mittel) die Stufe 5 (sehr hoch) beigemessen. Dies ist im Wesentlichen durch ein hohes bis sehr hohes Ertragspotenzial mit Ertragsmesszahlen von >70 bis 80 begründet.

Durch die bestehende Bebauung auf dem Taunusbrunnen-Gelände ist die Bodenfunktion in diesem Bereich bereits beeinflusst. Durch den Bebauungsplan und die darin zulässige Bebauung werden zusätzlich auf der landwirtschaftlichen Fläche im Osten des Plangebietes Flächen versiegelt. Im nördlichen Bereich des Plangebiets werden die vorhandenen Freiflächen erhalten. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht handelt es sich um einen erheblichen Eingriff.

Zum Thema Bodenschutz in Bezug auf Versiegelung und Grundwasserneubildung vgl. Kapitel zur Wasserwirtschaft.

6.5.5. Vermeidungsmaßnahmen

- Beschränkung der zusätzlichen Versiegelung auf das unabdingbare Maß
- Unterirdische Organisation des ruhenden Verkehrs (begrünte Tiefgarage) zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme
- Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens

7. **Städtebauliches Konzept**

Mit dem Projekt Taunusbrunnen soll die Chance ergriffen werden, die zentral am S-Bahn-Haltepunkt und innerhalb der „Neuen Mitte“ Karbens gelegenen Grundstücke zu entwickeln. Die bisherige landwirtschaftlich genutzte Fläche soll zu großen Teilen zu Wohnbauland umgewandelt und bebaut werden. Die ehemals gewerblich genutzten denkmalgeschützten Gebäude des ehemaligen Taunusbrunnens entlang der Bahnlinie werden erhalten und einer neuen überwiegend gewerblichen Nutzung zugeführt. So werden die vorhandenen Potenziale der Fläche ausgeschöpft. Die denkmalgeschützten Gebäude sind in dem Gebiet der identitätsstiftende Bereich, die landwirtschaftlichen Flächen bieten die Chance, städtebaulich zu gestalten und neue Strukturen zu schaffen, um die Stadtteile Kloppenheim und Groß-Karben zu verbinden.

Der städtebauliche Entwurf schafft einen Teil der „Neuen Mitte Karben“, die mittelfristig die

Ortsteile Kloppenheim und Groß-Karben verbinden soll. Zugleich wird in unmittelbarer Nähe zum S-Bahn-Haltepunkt ein attraktives Wohn- und Mischgebiet geschaffen und der großen Nachfrage nach Wohnungen in Karben nachgegangen.

Das Plangebiet eignet sich aus folgenden Gründen besonders für eine dichtere Wohnbebauung im Geschosswohnungsbau:

- fußläufige Nähe zum bereits realisierten Teil der Neuen Mitte (Rathaus, Gastronomie) Richtung Osten
- fußläufige Entfernung zu Geschäften und sozialer und kultureller Infrastruktur (Hallenfreizeitbad, Bürgerzentrum, soziale und medizinische Einrichtungen)
- nördlich grenzt unmittelbar das Gelände des Jugendkulturzentrums (Jukuz) sowie die Kulturscheune Karben e.V. an
- fußläufige Verbindung zur Niddaau und Freizeitrouten, regionale und überregionale Radwegerouten
- S-Bahnhaltepunkt fußläufig erreichbar. zahlreiche Bushaltestellen in unmittelbarer Nähe (vgl. Kapitel 6.2.2)



Quelle : BLFP Frielinghaus Architekten

Entlang der südlich angrenzenden L3205 sind ein Wohnriegel und ein Solitär mit Gewerbe geplant. Dadurch wird die Straße städtebaulich gefasst. Der Solitär am Kreuzungspunkt der Brunnenstraße/ L3205 nimmt Bezug auf das südlich geplante Dreiecksgrundstück und ist sein Pendant. Zwischen dieser straßenbegleitenden Bebauung, den bestehenden Gebäuden des Taunusbrunnens und dem im Norden des Plangebietes befindlichen Grünbereich werden zehn Mehrfamilienhäuser zueinander versetzt angeordnet. Dadurch bilden sich vielfältige Freiräume und Ausblicke.

Die bestehenden Gebäude des Taunusbrunnens werden erhalten und saniert: das Pfortnerhäuschen im Norden, das Verwaltungs- und Wohngebäude mit turmartigem, ortsprägendem Betriebsgebäude, die dreischiffige stadtbildprägende Halle und die sogenannte „Torpedo-Halle“ im Süden. Der frühere Elektroturm soll nach Möglichkeit ebenfalls erhalten, saniert und umgenutzt werden, die daran angrenzenden ganz oder teilweise verfallenen Gebäude werden voraussichtlich abgerissen und durch zwei neue Gebäude (auf jeder Seite des Turms eines) ersetzt. Vor dem ehemaligen Verwaltungs- und Wohngebäude entsteht ein attraktiver Platz.

Während der Riegel und der Solitär an der L3205 viergeschossig geplant werden, sind für die übrigen zehn Mehrfamilienhäuser drei Geschosse geplant. Die Viergeschossigkeit ist zum einen wichtig, um eine Straßenfassung zu erreichen (das Gelände des Taunusbrunnens liegt in Bezug auf die südlich angrenzende Bahnhofsstraße tiefer), zum anderen nimmt die Bebauung Bezug auf das schräg gegenüber liegende Dreiecksgrundstück und schützt die nördlich angrenzende Wohnbebauung.

Bezug nehmend auf die historischen Gebäude des Taunusbrunnens wird die Fassade der Neubauten geprägt sein vom Spiel zwischen weißem Putz und rotem Backstein. Die kubischen Mehrfamilienhäuser lösen sich durch Vor- und Rücksprünge der Fassade auf und bekommen so einen lebendigen Charakter, wobei der Bezug zu den Gebäuden des Taunusbrunnens im-

mer das bestimmende Merkmal bleibt. Die Geländeversprünge werden mit Mauern gefasst, die sich gestalterisch in das Gesamtkonzept integrieren und entlang der Brunnenstraße zugleich die Funktion eines Lärmschutzes erfüllen.

7.1. Nutzungskonzept

Die Gebäude des Taunusbrunnens werden in Abstimmung mit den Denkmalfachbehörden saniert und umgenutzt. Das frühere Pförtnerhäuschen wurde bereits entsprechend seiner früheren Nutzung als Wohnhaus hergerichtet. Das frühere Verwaltungs- und Wohnhaus wird wieder gemischt genutzt mit Wohnen und Büros/Praxis oder ähnlichen Nutzungen. In der dreischiffigen Halle soll ein Oldtimer-Museum eingerichtet werden mit einem Eventbereich. Die Torpedo-Halle soll gewerblich genutzt werden.

Zusammen mit den Neubauten - dem Wohnriegel und dem Solitär mit gewerblicher Nutzung entsteht entlang der Bahnstrecke im Westen und der Landesstraße im Süden ein attraktives Mischgebiet mit unterschiedlichsten Nutzungen.

Im Inneren des Gebietes wird ein neues Wohngebiet geschaffen, das sich später über das mittelfristig geplante Wohngebiet östlich der Brunnenstraße mit dem bereits fertiggestellten Teil der Neuen Mitte (Rathaus, Handel, Wohnen) an der Nidda verbindet. Im Zusammenhang mit dem unmittelbar nördlich angrenzenden denkmalgeschützten Baumbestand und den in den Gebäuden des Taunusbrunnens entstehenden vielfältigen Nutzungen entwickelt sich ein attraktives Wohngebiet.

Innerhalb der Stadt Karben besteht zum einen eine große Nachfrage nach klassischen Eigenheimen in Form von Einfamilien- und Doppelhäusern, zum anderen eine wachsende Nachfrage nach eher kleineren Eigentumswohnungen. Dies hängt auch mit der demographischen Entwicklung der Stadt Karben zusammen: neben der wichtigen Zielgruppe der (jungen) Familien mit kleinen Kindern (U3), die zum Einfamilienhaus tendieren, neigen die ebenfalls wachsende Gruppe der Senioren sowie die Gruppe der Singlehaushalte zu eher kleineren Wohneinheiten.

Diese Nachfrage kann der Geschosswohnungsbau abdecken. Die Lage nördlich des S-Bahn-Haltepunktes und im Westen der „Neuen Mitte“ ist dafür ideal und umgekehrt stärkt die Wohnbebauung die sie umgebende Infrastruktur.

7.2. Freiraumkonzept

Im Norden des Plangebietes befindet sich ein parkartiger Baumbestand, der als Grünfläche in Lage und Qualität gesichert wird. Durch behutsame Schaffung von Wegen und Aufenthaltsflächen soll der Parkwald zukünftig zur Freizeit und Erholung für die Anwohner nutzbar gemacht werden. Die Bäume bilden eine attraktive und raumbildende Fassung des Straßenraums an der Zufahrt zum Plangebiet. Außerdem verbindet sich der Grünraum mit den Freiräumen der gegenüberliegenden, südlich gelegenen Wohnbebauung.

Im Bereich des Taunusbrunnens wird die Platz-Situation im Norden erhalten und durch Gestaltung und Nutzung gestärkt. Von hier ausgehend verläuft eine Wegeverbindung schräg durch das Wohngebiet, das die einzelnen Bereiche miteinander verbindet und später über die Brunnenstraße im gegenüberliegenden geplanten Wohngebiet fortgeführt werden soll. Entlang der Durchwegung befinden sich Aufenthaltsräume, die z.B. Spielgeräte enthalten können.

Das Wohngebiet wird insgesamt geprägt von einer Mischung aus öffentlichen, halböffentlichen und privaten Grün- und Freiflächen. Die Gärten werden den Erdgeschosswohnungen zugeordnet.



Quelle: BLFP Frielinghaus Architekten

7.3. Erschließungskonzept

Erschlossen wird das Plangebiet durch die Brunnenstraße, die östlich verläuft.

Die innere Erschließung erfolgt durch die vorhandene Straße im Norden, über die wie bisher der Taunusbrunnen erschlossen wird. Von dieser Zufahrtsstraße erschließt eine U-förmig verlaufende neu geplante Wohnstraße die angrenzenden Mehrfamilienhäuser und ihre Tiefgaragen. Auf dem Gelände des Taunusbrunnens erschließt ein Stichweg in Südrichtung die historischen Gebäude. Die oberen Gebäude werden über einen Platz erschlossen.

Stellplätze werden teilweise oberirdisch, teilweise unterirdisch geschaffen. Unterhalb der Wohngebäude befindet sich eine Tiefgarage mit rund 250 Stellplätzen, die mit den Untergeschossen der Wohngebäude verbunden ist. Hinzu kommen drei oberirdische Stellplatzflächen, die bewusst innerhalb des Wohngebietes verteilt wurden, so dass sie sich von der Struktur in die versetzte Anordnung der Gebäude integrieren.

Auf diese Art werden oberirdische Freiflächen als Grün- und Gartenflächen gesichert. Die Zufahrt zu den Tiefgaragen erfolgt von dem neu anzulegenden Wohnweg aus.

Die Stellplatzsatzung der Stadt Karben wird berücksichtigt und eingehalten.

7.4. Energiekonzept

Es wird auf die energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen. Diese sind bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten. Nach § 3 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) beispielsweise werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken.

Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur

Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist. Insofern werden hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen, sondern auf die bestehenden gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen.

Bezüglich der Umsetzung der Planung wird darauf hingewiesen, dass die Neubauten nach dem KfW 55 Standard geplant werden.

8. Festsetzungen

8.1. Art der baulichen Nutzung

Aufgrund der geplanten Wohnnutzung und gewerblichen Nutzung wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß §4 BauNVO im Inneren des Gebietes bis zur Brunnenstraße festgesetzt sowie ein „Mischgebiet“ (MI) gemäß §6 BauNVO entlang der Bahnstrecke im Westen und entlang der Landesstraße im Süden.

Das WA dient vor allem dem Wohnen. Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen wurden ausgeschlossen, da sie der angestrebten städtebaulichen Qualität für diesen Standort widersprechen würden. Ausnahmsweise können gem. BauNVO Beherbergungsbetriebe, nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen zugelassen werden.

Das MI wird gegliedert in zwei Bereiche: im MI1 entlang der Bahnstrecke befinden sich die bestehenden Gebäude des Taunusbrunnens, hier ist der Gewerbe-Anteil höher als der Wohn-Anteil. Im MI2 befinden sich der neu geplante Wohnriegel und der gewerblich genutzte Solitär an der Landesstraße. Hier überwiegt der Wohnanteil. Insgesamt ergibt sich aus den beiden MI-Gebieten ein gemischtes MI-Gebiet.

Dementsprechend unterscheiden sich die Festsetzungen von MI 1 und MI 2 dahingehend, dass im MI 1 sonstige Gewerbebetriebe zulässig sind, während sie im MI 2 ausgeschlossen werden. In beiden Mischgebieten unzulässig sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten, da sie sich nicht in das städtebauliche Konzept integrieren würden.

Die Gliederung ermöglicht einen höheren Gewerbeanteil entlang der Bahnstrecke, die vorhandenen Gebäude des Taunusbrunnens werden verstärkt gewerblich genutzt werden.

8.2. Maß der baulichen Nutzung

8.2.1. Grundflächenzahl (GRZ)

Im WA wird die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 festgesetzt.

Im MI 1 und MI 2 wird die Grundflächenzahl (GRZ) entsprechend des Bestandes bzw. den Planungen auf 0,5 festgesetzt. Dadurch werden die Flächen zur Bebauung durch Gebäude begrenzt.

Eine Überschreitung der Grundfläche im WA durch

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO,
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

ist bis zu einer GRZ von maximal 0,8 zulässig.

Dieses Maß ist aufgrund der Unterbauung des Gebietes mit der Tiefgarage erforderlich. Es wurden Freiflächen gesichert und festgesetzt (siehe weiter unten, Parkwald). Außerdem wurde Dachbegrünung festgesetzt.

Eine Überschreitung der Grundfläche im MI 1 durch

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO,
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

ist bis zu einer GRZ von maximal 0,9 zulässig.

Dieses Maß beruht auf der bereits bestehenden Versiegelung des Areals durch die ehemals gewerbliche Nutzung und dem Freiraum-Konzept in diesem Bereich: inmitten der historischen Gebäude soll ein Platz entstehen, Stellplätze und Zufahrten werden in Randbereichen untergebracht.

Neben den versiegelten Freibereichen bietet das Plangebiet insgesamt aber sehr viel mehr: Der Parkwald stellt eine attraktive nutzbare Grünfläche dar, ist aber aufgrund seiner Festsetzung als private Grünfläche nicht bei der Ermittlung der GRZ zu berücksichtigen. Insgesamt werden also vielfältige und unterschiedliche Freiflächen gesichert und festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ auf den Wert von 0,8 im WA bzw. 0,9 im MI 1 ist unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes somit städtebaulich vertretbar und auch vor dem Hintergrund der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse unkritisch zu sehen: das Plangebiet bietet mit Privatgärten, Plätzen, Grünzug und Parkwald umfangreiche und vielfältige Frei- und Grünbereiche.

8.2.2. Zahl der Vollgeschosse

Im Allgemeinen Wohngebiet sind dreigeschossige Mehrfamilienhäuser mit einem Staffelgeschoss geplant. Entsprechend wurden drei Vollgeschosse festgesetzt.

Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse im MI 1 orientiert sich am Bestand und wurde entsprechend differenziert festgesetzt (ein bis drei Vollgeschosse). Für die möglichen Neubauten beidseits des ehemaligen Trafo-Turms werden zwei Vollgeschosse festgesetzt – bezugnehmend auf das ebenfalls zweigeschossige Pförtnerhäuschen. Die Zahl von vier Vollgeschossen im MI 2 basiert auf den gewünschten vier Vollgeschossen (Landesstraße liegt höher, Fassung des Straßenraums der Landesstraße, Lärmschutzfunktion)

8.2.3. Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird im WA entsprechend der zulässigen drei Vollgeschosse auf 1,2 festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) im MI 1 wird entsprechend der differenzierten Festsetzungen der zulässigen Vollgeschosse, die zwischen einem und drei Vollgeschossen liegt, auf 1,0 festgesetzt. Im MI 2 wird die GFZ auf 1,6 festgesetzt, entsprechend der geplanten vier Vollgeschosse.

8.2.4. Gebäudehöhe

Die Gebäudehöhe wird für die Neubauten entsprechend des städtebaulichen Entwurfs festgesetzt. Die unteren Bezugspunkte und die Geländeoberfläche werden entsprechend der geplan-

ten Geländemodellierung festgesetzt. Hieraus ergibt sich eine Staffelung der Geländehöhen – ansteigend Richtung Westen und Norden.

Eine Überschreitung der Gebäudehöhe ist durch technisch notwendige Dachaufbauten auf max. 1/3 der Fläche zulässig. Diese müssen mindestens 1,5m vom Gebäuderand zurückgesetzt sein.

8.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

8.3.1. Baugrenzen

Im MI 1 wurden die Baufenster entsprechend der bestehenden bzw. wieder aufzubauenden Gebäude festgesetzt. Im WA und MI 2 wurden 12 einzelne Baufenster gesetzt, um das städtebauliche Konzept zu sichern. Die festgesetzten Baugrenzen dürfen im WA in den zeichnerisch festgesetzten Bereichen überschritten werden durch Balkone, Loggien und Terrassen.

Im Bereich des Baugebiets MI 1 wurden die Baufenster entsprechend des Bestandes festgesetzt. Die Baugrenzen dürfen hier um maximal 1,5 m überschritten werden durch Überdachungen und Treppen im Eingangsbereich, wenn diese maximal ein Drittel der Fassadenlänge einnehmen sowie durch Fluchttreppenhäuser.

Die Baugrenzen und die Flächen für Tiefgaragen dürfen überschritten werden durch einen unterirdischen Gang mit einem max. Außenmaß von 2,5 m, der den Keller von Gebäude 12 mit der Tiefgarage verbindet.

Zwischen dem Gebäudeteil 11b und dem Gebäude 12 ist eine maximal 3,30m hohe Mauer (unterer Bezugspunkt 117,50 m über NHN) zulässig. Diese muss zu mindestens 25% durch mindestens drei Öffnungen oder Durchgänge durchbrochen sein. Dies ermöglicht den Bau einer Mauer, die die Erdgeschoss-/Sockelbereiche der beiden Gebäude miteinander verbindet, aber zugleich Durchblicke in das Gebiet gewährt.

Für das ehemalige Wohn- und Verwaltungsgebäude wurde zudem der Bau eines Treppenhauses im nördlichen Bereich planungsrechtlich ermöglicht durch die Festsetzung einer Überschreitung.

Im Bereich des ehemaligen Trafo-Turms werden südlich und nördlich angrenzend zwei Baufenster festgesetzt. Diese Gebäude übernehmen eine wichtige vermittelnde Funktion zwischen Altbestand im Westen und Neubauten im Osten.

8.3.2. Bauweise

In den Baugebieten WA und MI 1 wurde eine offene Bauweise festgesetzt. Im MI 2 wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt. Gebäude werden mit seitlichem Grenzabstand bis zu einer Länge von 60m errichtet. Dies ermöglicht den Bau des Riegels entlang der Landesstraße.

8.3.3. Tiefgaragen, Garagen, Carports, Stellplätze, Nebenanlagen, Müllplätze

Gemäß dem städtebaulichen Konzept wird eine Fläche für Tiefgaragen ausgewiesen, die dem Stellplatznachweis des Wohngebietes (WA) und des Mischgebietes (MI 2) dient. Zum einen werden durch die Tiefgarage oberirdisch Freiflächen gesichert, zum anderen der Bereich für die Unterbauung beschränkt. Bauliche Anlagen zur Tiefgaragen-Lüftung sind innerhalb und außerhalb der für die Tiefgarage festgesetzten Fläche zulässig.

Stellplätze sind innerhalb der dafür ausgewiesenen Flächen zulässig. Dadurch wird erreicht, dass bestimmte Bereiche zum Parken genutzt werden können, andere aber frei bleiben. Dies dient der Freiflächenqualität und nimmt Bezug auf die denkmalpflegerischen Aspekte.

Weiterhin sind Stellplätze innerhalb der privaten Verkehrsfläche sowie der Flächen mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger, zulässig. Dadurch soll ermöglicht werden, dass Stellplätze im Rahmen der Gestaltung der Straßen im Gebiet integriert werden können.

Carports und Garagen sind unzulässig.

Standorte für Müllsammelbehälter sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

8.4. Sicherung der Dichte-Vorgaben

Gemäß den Zielen des RegFNP (vgl. Kapitel 4.1.4) sind mindestens 130 und maximal 173 Wohneinheiten (WE) innerhalb des Plangebiets zur Sicherung der vorgegebenen Dichtewerte festzusetzen.

Im Bebauungsplan ist die höchstzulässige Anzahl von Wohnungen entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt. Im WA werden 122 je 16.901 m² Grundstücksfläche, im MI 1 sechzehn je 7.877 m² Grundstücksfläche und im MI 2 fünfundreißig Wohneinheiten je 3551 m² Grundstücksfläche festgesetzt. Im Plangebiet können somit maximal 173 Wohneinheiten gebaut werden. Die unteren Mindestdichtewerte werden in einem städtebaulichen Vertrag gesichert.

Somit wird dem Ziel des RegFNP (vgl. Kapitel 4.1.4) entsprochen.

8.5. Festsetzungen zum Grünkonzept, Boden, Natur, Artenschutz

8.5.1. Grünkonzept

Das Grünkonzept enthält unterschiedliche Maßnahmen, die insgesamt zu einem attraktiven Gebiet mit unterschiedlichen Grün-Flächen beitragen: Durch das Plangebiet verläuft ein Grünzug, der eine fußläufige Verbindung zwischen dem Taunusbrunnengelände bis zur Brunnenstraße darstellt. Im Norden wird die vorhandene, aber derzeit noch unzugängliche Parkwald-Fläche zu einer attraktiven Freifläche im Plangebiet entwickelt. Die vorhandene Baumreihe an der Zufahrt wird erhalten. Darüber hinaus werden zwei markante Bäume auf dem Gelände des Taunusbrunnens und des Jukuz erhalten. Die Dächer der Neubauten werden begrünt.

Die Grünfläche im Norden des Plangebietes soll als Teil der denkmalgeschützten Gesamtanlage des Taunusbrunnens erhalten werden und wird als private Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung Parkwald festgesetzt. Sie soll den künftigen Bewohnern des Plangebietes als Erholungs- und Freizeitfläche dienen und wird entsprechend planungsrechtlich gesichert:

- Sämtliche Laubbäume mit einem Stammumfang von mehr als 90 cm (gemessen in 1,00 m über Boden) sind zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.
- Der Deckungsgrad der Baumschicht darf 70% nicht unterschreiten.
- Eine Nutzung als Kinderspielplatz ist zulässig.
- Der Anteil vegetationsloser Flächen für Wege, Plätze, Spiel- und Fallschutzflächen darf 15% der Grünfläche nicht überschreiten.

- Wege und Plätze sind ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise oder unbefestigt herzustellen.

Im Allgemeinen Wohngebiet werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Grünverbindung festgesetzt. Dadurch wird ein Grünzug von der Brunnenstraße bis zum Platz auf dem Taunusbrunnen planungsrechtlich gesichert. Folgende Festsetzungen werden hierzu getroffen:

- Die Fläche ist zu mindestens 70% zu begrünen.
- Je angefangene 200 m² ist ein Baum der Auswahlliste 1 als Hochstamm zu pflanzen.
- Die Anlage eines Kinderspielplatzes auf einer der drei Flächen der Grünverbindung ist zulässig.

Der alleeartige Charakter der West-Ost Erschließungsstraße soll auch künftig erhalten werden. Dementsprechend wurden im Bebauungsplan die bestehenden Bäume als zu erhaltend festgesetzt.

Die Dächer sind zu begrünen. Dachterrassen und Dachaufbauten sind hiervon ausgenommen. Die Dachbegrünung ist zum einen ein Ausgleich für die vom Neubau versiegelten Flächen (auch durch die Unterbauung der Tiefgarage), zum anderen hat es auch stadtklimatisch positive Effekte. Der Anteil der Dachbegrünung im Plangebiet ist durch die Festsetzung der Dachform gesichert (vgl. Kapitel 8.7.2)

Nicht befestigte oder überbaute Tiefgaragenflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten.

Für je fünf zusammenhängende Stellplätze ist ein Baum als Hochstamm mit einer unbefestigten Baumscheibe von mindestens 4 m² Größe zu pflanzen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Nicht befestigte Flächen zwischen Stellplatzflächen sind zu begrünen.

Insgesamt wird dadurch eine Durchgrünung des Gebietes unterstützt.

8.5.2. Artenschutz

Es werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Baumfällungen und Rodungsarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln, d. h. nur nach dem 30.09. und vor dem 01.03. des Folgejahres, durchzuführen.
- Bei baulichen Veränderungen an bestehenden Gebäuden bzw. beim Abriss von Gebäuden ist vor Beginn der Arbeiten im Zuge einer Baufeldkontrolle zu prüfen, ob besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten, insbesondere von Vögeln und/oder Fledermäusen, betroffen sein können. Ggf. sind unter naturschutzfachlicher Begleitung geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu ergreifen.
- In den nördlichen und/oder westlichen Randbereichen des Mischgebietes MI 1 ist ein Lebensraum für Eidechsen, insbesondere Zauneidechsen, zu erhalten bzw. zu entwickeln. Totholz-, Stein- und Sandhaufen sind auf der Fläche zu belassen bzw. zu ergänzen. Befestigungen sind aufzubrechen. Vorhandener Gehölzaufwuchs ist zu beseitigen bzw. durch Mahd maximal jährlich und mindestens alle drei Jahre zu verhindern. Der Schnitt bzw. die Mahd sind in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. des Folgejahres durchzuführen. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden ist unzulässig.
- Innerhalb des Mischgebietes MI 1 sind insgesamt fünf Nisthilfen für gebäude- und höhlenbrütende Vögel (u. a. Haussperling) und fünf künstliche Quartiere für Fledermäuse an

geeigneten Gebäuden und Baumbeständen anzubringen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

- Innerhalb der privaten Grünfläche, Zweckbestimmung Parkwald sind insgesamt fünf Nisthilfen für höhlenbrütende Vögel und fünf künstliche Quartiere für Fledermäuse an geeigneten Baumbeständen anzubringen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist zwischenzeitlich die Herstellung des Zauneidechsenhabitats bereits erfolgt.

8.5.3. weitere Festsetzungen zu Boden und Natur

Anfallender Oberboden ist seitlich zu lagern und – vorbehaltlich entgegenstehender Schadstoffbelastungen - zur Gestaltung von gärtnerisch genutzten Flächen wieder zu verwenden. Überschüssiger Oberboden ist fachgerecht zu entsorgen.

Aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen (vgl. Kapitel 6.5) und der geplanten Geländemodellierung kann es dazu kommen, dass nicht der gesamte Oberboden im Plangebiet wiederverwendet werden kann. Je nach LAGA-Klassifizierung kann er abgefahren und ggf. an anderer Stelle verwendet werden. Die Festsetzung wurde entsprechend formuliert.

8.6. Verkehr

Das Gebiet wird über die vorhandene Zufahrt zum Taunusbrunnengelände erschlossen. Daran schließt eine U-förmige Straße an, die das Wohngebiet erschließt und als verkehrsberuhigte Spielstraße konzipiert werden soll (Teil der Umsetzung der Planung). Das Gelände des Taunusbrunnens im Westen wird intern über den Hof erschlossen und erhält eine Stichstraße an der Ostgrenze zur Erschließung der Hallen im Süden.

8.6.1. Verkehrsflächen

Im Plangebiet wird die vorhandene Straße in West-Ost-Richtung als private Verkehrsfläche festgesetzt, diese erschließt die vorhandenen Gebäude des Taunusbrunnens im Westen.

Zum Thema Stellplätze und Tiefgarage siehe Kapitel 8.3.3.

8.6.2. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im WA und MI 1 werden Flächen mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt, um die innere Erschließung zu sichern.

Zur Sicherung der Durchwegung vom Platz am Taunusbrunnen bis zur Brunnenstraße wird ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt (Grünzug durch das Gebiet).

Des Weiteren werden ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger im Bereich der Zufahrt (vorhandene Straße) festgesetzt, um dort die Befahrbarkeit und die Zugänglichkeit sowie den Bereich der Ver- und Entsorgungsleitungen zu sichern.

8.6.3. Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Der Bebauungsplan „Taunusbrunnen“ ist Teil eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes zur Schaffung einer neuen Mitte am Bahnhof Karben (vgl. Kapitel 2 und Kapitel 7). Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung wurden alle Entwicklungen betrachtet: die derzeit im Verfahren befindlichen Bebauungspläne Nr. 206 „Am Taunusbrunnen“ und 211 „Neue Mitte am Bahnhof“

(südöstlich des Taunusbrunnens) sowie die zukünftig geplante Entwicklung eines Wohngebiets östlich des Taunusbrunnens.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Knotenpunkte an der Landesstraße sowie der Brunnenstraße Richtung Norden/Ortsumfahrung unter Berücksichtigung aller entstehenden Neuverkehre aller drei Baugebiete geprüft.

Die Verkehrsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die gesicherte äußere verkehrliche Erschließung nachgewiesen werden kann. Die Anbindungen der Baugebiete an die Brunnenstraße sind möglich, es werden kurze Linksabbiegespuren empfohlen. Der Knotenpunkt der Landesstraße mit der Brunnenstraße ist sowohl als Kreisverkehrsplatz als auch lichtsignalanlagen gesteuert leistungsfähig, wobei jeweils Maßnahmen zu treffen sind.

Für den Bebauungsplan wird von der bestehenden Knotenpunktform (lichtsignalgesteuert) ausgegangen. Hier ist gemäß Verkehrsuntersuchung eine befriedigende Leistungsfähigkeit ohne bauliche Änderungen im Straßenraum möglich (lediglich Ummarkierung erforderlich).

8.6.4. Bauverbotszone und Baubeschränkungsbereich

Entlang der Landesstraße L3205 gilt eine Bauverbotszone, die bis 20m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, ins Plangebiet hineinreicht sowie ein Baubeschränkungsbereich, der 40 m, gemessen vom befestigten Fahrbahnrand, ins Plangebiet hineinreicht.

Entsprechende Festsetzungen und Hinweise wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.7. Gestalterische Festsetzungen

8.7.1. Staffelgeschosse

Entsprechend dem gestalterischen Gesamtkonzept ist sowohl im Wohngebiet, als auch in den Mischgebieten, ein Staffelgeschoss pro Gebäude zulässig. Im Bereich des Taunusbrunnens (MI 1) ist zu beachten, dass die Sanierung der Gebäude in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde erfolgt, so dass von der planungsrechtlichen Möglichkeit eines Staffelgeschosses bei den historischen Gebäuden womöglich kein Gebrauch gemacht werden kann. Denkmalschutzfachliche Belange haben hier Vorrang. Dennoch wird grundsätzlich die Möglichkeit für alle Gebäude eingeräumt.

Für die beiden möglichen Neubauten am Trafo-Turm wird festgesetzt, dass die Staffelgeschosse von den drei Gebäudekanten in Richtung Altbestand um mindst. 1,50m zurückspringen. Dadurch wird ein zweigeschossiges Erscheinungsbild gesichert und Bezug genommen auf das ebenfalls zweigeschossige Pförtnerhäuschen und die dreischiffige Halle, die in etwa eine Höhe von zwei Geschossen hat (eingeschossige Gewerbe-Halle mit hohen Geschosshöhen).

8.7.2. Dachform

Für die beiden möglichen Neubauten am Trafo-Turm wird festgesetzt, dass nur flachgeneigte Dächer bis max. 7 Grad Neigung zulässig sind. Dadurch wird ein zweigeschossiges Erscheinungsbild gesichert und ein Übergang von dem historischen Bestand zu den westlich angrenzenden Neubauten geschaffen. Die Gebäude übernehmen eine wichtige vermittelnde Funktion.

Die Neubauten außer dem Solitär (Gebäude 12) haben ebenfalls Flachdächer, entsprechend wird für diese ebenfalls die Dachform „flach geneigt bis maximal 7 Grad“ festgesetzt. Dies ist auch im Zusammenhang mit der Festsetzung der Dachbegrünung zu sehen (vgl. Kapitel 8.5.1).

8.7.3. Werbeanlagen

Für die Gestaltung von Werbeanlagen wird auf die Satzung über Art, Gestaltung und Standortauswahl von Werbeanlagen in Teilbereichen der Stadt Karben (Satzungsbeschluss 09.09.2016) verwiesen.

Da das Plangebiet an die Landesstraße L3205 angrenzt, sind darüber hinaus Festsetzungen zu Werbeanlagen an Landesstraßen zu beachten (Rechtsgrundlagen § 23 HstrG und § 33 StVO).

Innerhalb der Bauverbotszone der klassifizierten Straßen sind Werbeanlagen grundsätzlich unzulässig. Sie dürfen nur an der Stätte der Leistung und in baulicher Einheit mit dem jeweiligen Hauptbaukörper errichtet werden und es ist eine Werbeanlage pro Gebäude zulässig.

Unzulässig sind Lichtwerbungen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht.

Weiterhin sind Aufschüttungen für Werbeanlagen unzulässig und die maximale Höhe ist auf die tatsächliche Gebäudehöhe zu begrenzen.

Entsprechende Festsetzungen wurden im Bebauungsplan getroffen.

8.7.4. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Um eine einheitliche Gestaltungsqualität zu sichern, sind Abstellplätze für Müllsammelbehälter einzuhausen. Dabei können sie in die Einfriedung um das jeweilige Haus integriert werden.

8.7.5. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Um eine Durchgrünung des Plangebietes zu sichern, sind die nicht überbauten und durch Nebenanlagen versiegelten Grundstücksflächen zu 100% als Vegetationsflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

9. Schallimmissionen

Es gehen Immissionen von den umgebenden Verkehrswegen (Landesstraße, Brunnenstraße, Bahnstrecke) und vom nördlich angrenzenden JuKuz (insbesondere Karben Open Air) aus. Ein Schallgutachten wurde erstellt. Die Festsetzungen wurden mit dem RP Darmstadt (Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt) abgestimmt.

Im städtebaulichen Konzept wurde bereits auf die Immissionen eingegangen, z.B. sind die Wohngebäude von der Brunnenstraße abgerückt, das MI-Gebiet hat schützende Funktion für das WA-Gebiet, entlang der Bahnstrecke wurden gewerblichen Nutzungen konzentriert.

Im Bebauungsplan wurden Festsetzungen zu den Schallschutzmauern an der Brunnenstraße und bezüglich des Schalldämmmaßes an der Landesstraße sowie an der Bahnstrecke getroffen.

Als Lärmschutzmaßnahme entlang der Brunnenstraße sind mehrere kürzere Mauern um die Gärten zum Schutz der Freibereiche geplant, die sich mit den erforderlichen Stützmauern kombinieren lassen (Geländemodellierung, Terrassierung des Geländes). Die Alternative - eine Lärmschutzwand an der Straße entlang – widerspricht dem städtebaulichen Gesamtkonzept und würde die gewünschten Wege- und Blick-Verbindungen zerstören. Dieses Konzept wurde mit dem RP Darmstadt (Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt) abgestimmt. Entlang der Landesstraße befinden sich keine zu schützenden Freiräume, d.h. keine Gärten. Dort befinden sich gewerbliche Nutzungen und Wohn-Apartments ohne Freibereich.

Da es im Rahmen der Umsetzung der Planung ggf. noch zu Änderungen kommen kann (z.B. Verschiebung bei der Geländemodellierung/Gründung) wurde ermöglicht, das Lärmschutzmau-

ern an der Brunnenstraße eine abweichende Position und Dimensionierung haben, wenn durch einen schalltechnischen Nachweis (im Rahmen des Bauantragverfahrens oder als Auflage zur Genehmigung) die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nachgewiesen wird.

Zur Sicherstellung der Umsetzung wurde festgesetzt, dass die Errichtung der Lärmschutzwand vor Inbetriebnahme der schutzwürdigen Nutzungen (Wohnungen) zu erfolgen hat.

Auf dem Gelände des Jukuz wurde zum Schutz der Wohnbebauung im Allgemeinen Wohngebiet eine Lärmschutzwand südlich der für das Karben Open-Air temporär aufgebauten Bühne festgesetzt. Um diese Wand auch in der übrigen Zeit nutzen zu können, ist die Gestaltung als Kletterwand geplant.

Die Platzierung und Dimensionierung der Lärmschutzwand erfolgte in Abstimmung mit den Organisatoren des Karben Open Air.

Der Hintergrund ist, dass für das Karben Open Air (das einmal im Jahr an einem Wochenende stattfindet) jeweils eine Einzelgenehmigung beantragt wird. Für diese Genehmigung ist die Lärmschutzwand künftig (nach Errichtung der schutzwürdigen Einrichtungen) erforderlich. Sie wird bei der Planung des Karben Open Air und der Installation der Musiktechnik entsprechend berücksichtigt werden.

10. Realisierung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung entstehen der Stadt Karben voraussichtlich keine Kosten.

11. Artenschutz

Der Bebauungsplan sieht eine Bebauung bisheriger landwirtschaftlicher Flächen vor. Außerdem werden vorhandene denkmalgeschützte Gebäude umgenutzt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde ein „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag hinsichtlich der Betroffenheit geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG“ erstellt (Anlage 3a und 3b).

Die Artenschutzrechtliche Prüfung (Naturprofil, Dezember 2016) kommt zum Schluss, dass mit der geplanten Wohnbebauung, Gebäudesanierung und Nutzung des Freiraums, sowie den eingehenden Festsetzungen im Bebauungsplan keine Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden, vorausgesetzt es werden folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt:

- Zeitliche Beschränkung der Beseitigung von Gehölzen (Zeitraum vom 01. Oktober-29. Februar)
- Kontrolle der zur Sanierung vorgesehenen Gebäude (wenn Sanierung im Zeitraum von März bis September, Schutz von Vögeln und Fledermäusen)
- Schutz von Biotopstrukturen (Erhalt von Gehölzbeständen, insbesondere des Parkwaldes und der denkmalgeschützten Gebäude)
- Erhalt und Entwicklung des Zauneidechsenhabitats
- Verhinderung einer Anlockung durch Beleuchtung (Verwendung von Natrium-Niederdruck-Dampflampen oder LED-Lampen im Straßenbereich)

- Anbringen künstlicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten (zum Ausgleich verloren gegangener Baumhöhlen, Halbhöhlen und Nischenhabitats)

12. Anlagen

1. Umweltbericht

(Naturprofil April 2017)

2a Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

(Naturprofil April 2017)

2b Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Bestandskarte

(Naturprofil Dezember 2016)

2c Landschaftsplanerischer Fachbeitrag - Maßnahmenkarte

(Naturprofil April 2017)

3a Artenschutzrechtliche Prüfung

(Naturprofil April 2017)

3b Fachbeitrag Reptilien

(Naturprofil Dezember 2016)

4. Verkehrsuntersuchungen zu geplanten Entwicklungen im Bereich L3205/Brunnenstraße in Karben

(Habermehl und Follmann Dezember 2016)

5. Hydrogeologisches Gutachten

(HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt, Oktober 2016)

6. Geotechnischer Bericht, Baugrundgutachten

(H.J. Kleiner, M. Warko Ingenieurgesellschaft mbH, August 2016)

7. Einzelfallrecherche Grundstück Brunnenstraße 32, Karben

(Dr. Hug Geoconsult GmbH, Dezember 2016)

8. Messbericht Nr. 3481/II Erschütterungstechnische Untersuchung an der Bahnstrecke Kassel-Frankfurt

(Schalltechnisches Büro A. Pfeifer, November 2016)

9a. Immissionsgutachten

(Winfried Steinert, Büro für Schallschutz, Dezember 2016)

9.b Ergänzung zum Immissionsgutachten

(Winfried Steinert, Büro für Schallschutz, Januar 2017)