Stadt Karben
Der Magistrat

Karben, den 13.01.2017

Begründung
zum
Bebauungsplanentwurf mit integriertem Landschaftsplan
Nr. 178 Gewerbegebiet "Spitzacker"
in der Stadt Karben

nach Offenlage gem. § 3 (2) BauGB
und
Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB

für das Gebiet
zwischen dem Heitzhöfer Bach im Süden, der B3 im Westen, einem Gartenbaubetrieb im Norden und der DB-Trasse im Osten

in den Fluren 7 und 8 in der Gemarkung Okarben

Verfasser: ASAD Arbeitsgemeinschaft Städtebau und Architektur
Heinrich-Delp-Straße 61, 64297 Darmstadt
Dr.-Ing. Thomas Heinrich
Tel. 06151 -9518880
mail@architekten-heinrich.de

Neuhann & Kresse, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekten
Landwehrstraße 2, 64293 Darmstadt
Dipl.-Ing. Helmut Kresse

Überarbeitet durch den Fachbereich 5 der Stadtverwaltung der Stadt Karben

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes 3

2. Abgrenzung des Geltungsbereiches und Gebietscharakter 3

3. Eigentumsverhältnisse und Gründe für die Bebauungsplanung 4

4. Art und Maß der Nutzung des Gewerbegebietes 4

5. Erschließung des Baugebietes und Stellplätze 7

6. Öffentliche Grünflächen 8

7. Tierökologische Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten 8

8. Wasserversorgung / Brandschutz 9

9. Trinkwasserschutzbezirk 9

10. Heilquellenschutzgebiet 9

11. Entwässerung Schmutzwasser 9

12. Entwässerung Oberflächenwasser 10

13. Altlasten 11

14. Schallimmissionen 11

15. Gestaltungssatzung 12

16. Landschaftsplanung, Rückhaltemulde in der Renaturierungsfläche 13

Anhang
Landschaftsplanerischer Beitrag mit Umweltbericht

ÄErgänzende tierökologische Untersuchungen und Maßnahmenkonzept zur Umsiedlung von Zauneidechsenñ

1. Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes richtet sich nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 mit letzter Änderung vom 20.10.2015 (BGBl. I, S. 1722) in Verbindung mit der Hessischen Gemeindeordnung (HGO) i.d.F. vom 07.03. 2005 (GVBl. I, S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2014 (GVBl. I, S. 218).

Für den Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung 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 .

Im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ist der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes fast vollständig als Gewerbliche Baufläche/Bestand eingetragen; eine Teilfläche des Geltungsbereiches entlang der Bahntrasse ist als Gewerbliche Baufläche/Planung eingetragen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 19.04.1996 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben beschlossen. Der Geltungsbereich wurde im Zuge der Planung mit Planungsstand 2009 um das kleine Flurstück 2/2 im Norden des Geltungsbereiches verkleinert und mit Planungsstand 2012/13 noch einmal um die nördliche Fläche des geplanten Gewerbegebietes - die Flurstücke 3/7 und 3/8 ï nach Vereinbarung mit den entsprechenden Grundstückseigentümern verkleinert.

2. Abgrenzung des Geltungsbereiches und Gebietscharakter

Der Geltungsbereich liegt südlich von Okarben im Bereich der Flure 7 und 8 der Gemarkung Okarben zwischen der Trasse der B3 und der Trasse der Deutschen Bahn. Er umfasst eine Fläche von 5,86 ha.

Er ist wie folgt begrenzt:
im Westen durch eine Parallele zur westlichen Begrenzung der B3-Straßenparzelle 233/5, Flur 7; die Parallele verläuft in einem nach Westen hin verschobenen Abstand von 4,85 m;

- im Süden entlang der südlichen Begrenzung der Parzellen 233/5, die bis zur Verschneidung mit der genannten Parallele geradlinig verlängert ist, sowie der südlichen Begrenzung der Parzellen 59/6 und 59/17 bis zur westlichen Begrenzung der Parzelle 77/3, Flur 8 (Heitzhöfer Bach), dieser Begrenzung folgend bis zur südlichen Begrenzung dieser Parzelle sowie dann in östlicher Richtung der südlichen Begrenzung dieser Parzelle folgend bis zur Verschneidung mit der Parallele zur westlichen Parzellengrenze 61/3 im Abstand von 15,71 m;

- im Osten dieser Parallele zur westlichen Parzellengrenze 61/3 (DB-Trasse, alt) im Abstand von 15,71 m in nördliche Richtung folgend bis zur nördlichen Grenze des Geltungsbereiches, die in einem Abstand von 33,58 m nördlich von der südlichen Grenze der Parzelle 3/8 verläuft;

- im Norden dieser Geltungsbereichsgrenze auf der definierten Parallele nach Westen folgend bis zur Verschneidung mit der nördlichen Parallele im Abstand von 41,30 m zu der von N/W nach S/O verlaufenden südlichen Grenze der Parzelle 3/8;dieser Parallele nach Nord-Westen folgend bis zur Verschneidung mit der Straßenparzelle 63/12.

- im Osten dieser Parzellengrenze nach Nordosten folgend bis zur Verschneidung mit dem Lot, das von der südöstlichen Ecke der Parzelle 54/3 auf diese Parallele gefällt wird.

- Im Norden dem definierten Lot bis zum Ausgangspunkt des Lots (südöstliche Ecke der Parzelle 54/3) folgend und von dort in gerader Linie der südlichen Grenze der Parzellen 54/3 und 54/1 in der Flur 7 folgend bis zur Verschneidung mit der östlichen Grenze der Parzelle 233/5 (B3-Trasse), der Parzellengrenze der B3 in Richtung Norden bis zur Verschneidung mit der nördlichen Grenze des Flurstücks 53/5 in Flur 7, dann im rechten Winkel nach Westen verschwenkend bis zur Verschneidung mit der westlichen Parallele zur westlichen B3-Parzellengrenze 233/5.

Die westliche Grenze des Geltungsbereiches ist mit einer Parallele im Abstand von 4,85 m zur B3 so gelegt, dass innerhalb des Geltungsbereiches, bzw. innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche der geplante Ausbau der B3 (Planungsstand der Objektplanung 08.08.2013) realisiert werden kann.

Der Bebauungsplan weist im Geltungsbereich ca. 38.800 m² Nettobauland aus. Davon wird rund 3.000 m² bereits durch eine Tankstellenanlage auf der nordwestlichen, dreieckigen Gewerbefläche genutzt. Es verbleiben ca. 35.800 m², die für neue gewerbliche Nutzungen zur Verfügung stehen. Diese verbleibende Fläche besteht weitgehend aus ebenem, durch vormals von einer Gärtnerei genutztem Ackerland. Die Gebäude der Gärtnerei wurden Anfang 2013 abgerissen.

3. Eigentumsverhältnisse und Gründe für die Bebauungsplanung

Die bestehenden Straßen- und Wegeparzellen sowie die bestehende Parzelle des Heitzhöfer Baches, 77/3 in Flur 8, sind im Eigentum der öffentlichen Hand. Die Gewerbefläche des Geltungsbereiches östlich der Straße ÄAm Spitzackerñist im Zuge der Bauleitplanung von der HLG angekauft worden und wird vermarktet werden. Teilflächen, wie die des Heitzhöfer Baches mitsamt der geplanten Renaturierungsfläche, bleiben im Eigentum der Stadt Karben.

Die Gewerbeflächen östlich der Straße ÄAm Spitzackerñwurden vormals als Gärtnerei genutzt, die Gewerbeflächen westlich der Straße ÄAm Spitzackerñwerden teilweise von der bestehenden Tankstelle weiter genutzt, teilweise einer neuen Gewerbenutzung zugeführt.

Für die Wirtschaftsfläche der vormaligen Gärtnerei wurde von einem Fachgutachter nach Abriss aller Wirtschaftsgebäude eine Bodenuntersuchung auf Schadstoffe und auf Reststoffe der Abbruchmaßnahmen gemacht.

Die Neuausweisung entspricht einem dringenden Bedarf an gewerblichen Bauflächen in der Stadt Karben, nachdem im Gewerbegebiet südlich der Bahnhofstraße (L3205) alle Reserven verbraucht sind.

4. Art und Maß der Nutzung des Gewerbegebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Gewerbegebiet festgesetzt. Innerhalb dieser Festsetzung der zulässigen **Art der Nutzung** werden Geschäftsnutzungen und Einzelhandelsbetriebe gem §1 Abs. 9 BauNVO nur eng beschränkt auf besondere Vertriebsformen zugelassen. Eine dieser ausnahmsweise zulässigen Vertriebsformen ist der Einzelhandel für die Selbstvermarktung der vor Ort produzierenden Betriebe, wenn deren Verkaufsflächen einen nur untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnehmen. Eine weitere zulässige Vertriebsform ist das kleinflächige, in den Tankstellenbetrieb integrierte Tankstellenbistro.

Diese Einschränkung entspricht § 11 Abs. 3 BauNVO, gemäß derer großflächige Einzelhandelsbetriebe nur in Kerngebieten und Sondergebieten zulässig sind. Das städtebauliche Ziel dieser Einschränkung ist zum einen die Weiterentwicklung der bestehenden Stadtzentren und Kerngebiete.
Mit den Baugebieten "Im Hain" und "Brunnenweg" sowie dem kleinen Einkaufszentrum nördlich und südlich der Bahnhofstraße (L 3205) hat die Stadt Karben ein neues Stadtzentrum, eine Mitte für die gesamte Stadt, entwickelt. Diese Mitte übernimmt die Versorgung mit Lebensmittelgütern der Stadt. Ein dezentraler Lebensmittelmarkt würde der angestrebten Entwicklung der Stadtmitte entgegenlaufen.

Tabelle 1

Flächennutzung des Grundstücks und zulässiges Maß der Überbauung			
Flächen	Teilflächen innerhalb Hauptfläche	Hauptfläche m²	Maß der Nutzung
Fläche des Geltungsbereiches		ca. 58.600	
Gewerbefläche westl. "Am Spitzacker" o.priv. Grün	ca. 8.650		
Gewerbefläche östl. "Am Spitzacker" o.priv. Grün	ca. 23.550		
GE-Fläche gesamt	ca. 32.200		
Flächen für private Stellplätze am öff. Straßenraum	ca. 700		
private Grünfläche westl. "Am Spitzacker"	ca. 1.300		
private Grünfläche östl. "Am Spitzacker"	ca. 4.600		
Gewerbefläche inkl. priv. Grün + priv. St. **"Nettobauland" gesamt**		**ca. 38.800**	
Verkehrfläche ohne Fläche der B3	ca. 3.600		
klassifizierte Verkehrsfläche (B3)	ca. 6.500		
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	ca. 150		
Öffentliche Verkehrsflächen gesamt		ca.10.100	
Renaturierungsfläche Heitzhöfer Bach	ca. 7.650		
Flächen für öffentliche Grünflächen	ca. 950		
Öffentliche Grünflächen gesamt		ca. 8.600	
Sonstige Kleinflächen, Rad- und Fußwege		1.100	
Maß der Überbauung nach Baumassenzahl			
max. realisierbare Kubatur nach Baumassenzahl: 38.500 x 6,0= 231.000m³	231.000m³		6,0 (Baumassenzahl)
mit Bebauung von max. zul. Höhe überbaubare Fläche 231.000: 12,0 = 19.250 m²	19.250 m²		12,0 m (max. zul. Höhe)
Maß der Überbauung nach Grundflächenzahl			

überbaubare GE-Fläche nach GRZ Nettobauland x 0,8 (38.800 m² x 0,8)		ca. 31.000 m²	0,8 (GRZ)

Die Lebensmittelversorgung im zentralen Stadtbereich wird ergänzt durch Angebote in den alten Ortskernen der ehemals selbständigen Teilgemeinden. Soweit in diesen Stadtteilzentren Bedarf an zusätzlichen Läden besteht, können diese innerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen gemischten Bauflächen nach § 34 BauGB genehmigt werden.

Um die Weiterentwicklung des zentralen Versorgungsbereiches und der Stadtteilzentren nicht durch peripher gelegene Geschäfte des täglichen Bedarfes, die Ankerfunktion für das Einkaufsverhalten der Bürger haben, zu gefährden, wird die Ansiedlung von Lebensmittelmärkten im Gewerbegebiet ausgeschlossen.

Zum anderen ist es Ziel der regionalen Planung, eine interkommunale Konkurrenz der Nachbarstädte um die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben auf dezentralen Gewerbeflächen zu vermeiden.
Diese Ziele werden auch im Regionalen Einzelhandelskonzept für den Ballungsraum Frankfurt/RheinMain (REHK) verfolgt. Zudem wird die Einschränkung für den Einzelhandel auch durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG, Urteil v. 24.11.2005, AZ 4C 8/05) gedeckt.

Das **Maß der Nutzung** wird durch vier Festsetzungen begrenzt, die nicht alternativ sondern jeweils für sich Geltung haben:

1. Die Festsetzung von Baugrenzen.
2. Im Geltungsbereich ist die Überbauung der beliebig ausparzellierbaren Grundstücke aufgrund der GRZ von 0,8 begrenzt.
3. Die maximale Überbauung der Grundstücke wird gem. § 21 BauNVO auf 6,0 m³ Baumasse je m² Grundstücksfläche begrenzt: Baumassenzahl 6,0.
4. Da aufgrund der Baumassenzahl auch eine höhere Überbauung auf entsprechend kleinerer Grundfläche zulässig wäre, wird die maximale Gebäudehöhe auf 12,0 m begrenzt. Die festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhen sind auf das Niveau der angrenzenden Erschließungsstraße im Abschnitt der Zufahrt zum jeweiligen Grundstück bezogen. Dieser Höhenbezugspunkt ist angesichts des ebenen Geltungsbereiches in der Baugenehmigungspraxis praktikabel.

Die Baugrenze ist entlang der Bundesstraße B3 gem. § 9 (1) FStrG um 20,0 m vom äußeren befestigten Rand der Bundesstraße abgerückt. Damit ist die Bauverbotszone entlang von Bundesstraßen gesichert. Gem. § 9 (2) FStrG bedürfen zu errichtende Gebäude in einem Abstandsstreifen von bis zu 40,0 m vom befestigten Rand der B3 einer zusätzlichen Genehmigung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Mit dem Abrücken des östlichen Geltungsbereiches von der zum Zeitpunkt Ende 2013 bestehenden Bahntrasse um 15,71 m wird der aktuellen Trassenplanung der DB (Plan-Nr. EP 2201 VA QP 12 mit Planungsstand 09/12) Rechnung getragen.

Wohnungen z.B. für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sind im Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig und unter dem Gesichtspunkt des Lärmschutzes vertretbar, wenn sie einen Abstand von 25 m zur B3 und 70 m zur Bahnstrecke halten (s.a. Kap. 13 unten).

In Tabelle 1 ist die Nutzung der Flächen im Geltungsbereich und das Maß der Überbauung dargestellt.

5. Erschließung des Baugebietes und Stellplätze

Das Baugebiet wird durch die Straße "Am Spitzacker" erschlossen. Die Anbindung der Straße "Am Spitzacker" an die Bundesstraße 3 ist vorhanden. Der Verkehrsknotenpunkt ÄAm Spitzackerñ/ B3 wurde durch ein Fachplanungsbüro geprüft und überplant, um dem zu erwartenden erhöhten Verkehrsaufkommen aus dem erweiterten Gewerbegebiet zu genügen. Die abgestimmte Knotenausbildung ist als Flächen- und Nutzungsdarstellung mit den freizuhaltenden Sichtwinkeln in den Bebauungsplan übernommen. Die Sichtwinkel sind für eine zulässige Geschwindigkeit auf der B3 von 70 km/h im Knotenbereich und auf der Straße ÄAm Spitzackerñvon 50 km/h ausgelegt.

Von der B3 sind aus beiden Richtungen kommend direkte Zufahrten zur Tankstelle vorgesehen. Zu diesem Zweck wurde das Straßenprofil der B3 geändert, um den Verkehrsfluss auf der B3 nicht zu beeinträchtigen, die B3 leistungsfähiger und das Abbiegen zur Tankstelle gefahrloser zu machen.

Die abgestimmte Fassung der Objektplanung mit Planungsstand 08.08.2013 ist in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen worden. Der Verkehrsknotenpunkt und die direkten Zufahrtsmöglichkeiten zur Tankstelle werden entsprechend der Fachplanung festgesetzt. Der Umbau ist im Bebauungsplan hinreichend genau dargestellt. Die Flächen des Banketts der B3, der Geländeeinschnitte und der straßenbegleitenden Mulden sind als Verkehrsfläche festgesetzt.

Die östlich der Haupterschließung gelegene Gewerbefläche wird zusätzlich durch eine Stichstraße erschlossen. Am Ende der Stichstraße besteht eine Wendemöglichkeit in Form eines Wendehammers, der mit einem Wenderadius von 13,0 m für Lastwagen aller Größen geeignet ist.

Die Fahrbahnbreite aller Erschließungsstraßen beträgt 6,50 m und gewährleistet so den Begegnungsfall LKW/LKW.

Die Gehwege entlang der Erschließungsstraße "Am Spitzacker" sind auf der westlichen Seite, wo Stromtrassen unter dem Weg liegen, 2,90m breit und auf der anderen Seite, auf der der Fuß- und der regionale Radweg liegt, 2,50 m breit. Zwischen dem westlichen Rad-/ Fußweg und der Straße sind auf öffentlicher Verkehrsfläche Stellplätze ausgewiesen, auf denen privater Stellplatzbedarf abgelöst werden kann.

In der Stichstraße ist ein 1,50 m breiter Fußweg zwischen Abstandsgrün und Senkrechtparkplätzen, also hinter den Stellplätzen, festgesetzt. Auch hier können private Stellplätze auf der öffentlichen Verkehrsfläche abgelöst werden. Die abgelösten Stellplätze können den bedarfsgerecht ausparzellierten Gewerbegrundstücken zugeordnet werden.

Für die Erschließung der zum Planungszeitpunkt nicht abgrenzbaren Gewerbegrundstücke erlaubt die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan eine Überfahrung der Stellplatzbänder auf der erforderlichen Breite. In diesem Bereich entfallen die Stellplätze.
Das Erschließungsnetz entspricht den Vorgaben der RASt 06 und der StVO.

Die Erschließung des Gewerbegebietes durch öffentliche Verkehrsmittel ist durch die Buslinie 26 gewährleistet. Ein Heranrücken der bestehenden Haltestelle vom ca. 750 m entfernten Berufsbildungswerk zum ca. 500 m entfernten Kreuzungsbereich der B3 mit der Petterweiler Straße oder die Einrichtung eines zusätzlichen Haltepunktes an dieser Stelle muss bei Bedarf geprüft werden.

Zwischen der Stichstraße und dem Renaturierungsgebiet am Heitzhöfer Bach ist ein 3,0 m breiter, unbefestigter Bewirtschaftungsweg als ÄVerkehrsfläche besonderer Zweckbestimmungñfestgesetzt. Er dient als ständiger Zuweg der betrieblichen Unterhaltung der Renatu-

rierungsfläche und ist als Freihaltezone für die verrohrte Einleitung des Oberflächenwassers aus dem Gewerbegebiet über die Überlaufmulde in den Bach bestimmt.

6. Öffentliche Grünflächen

Neben kleineren öffentlichen Grünflächen entlang des Straßenraums ist vor allem der öffentliche Grünbereich am Heitzhöfer Bach von Bedeutung. Hier wird in einer Kombination von Rückbau des Bachlaufes zu einem mäandernden, naturnahen Gewässerlauf und integrierten Regenrückhaltemulden innerhalb des Bachlaufes eine ökologische Aufwertung vorgenommen und somit mit einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung (s.a. Kap. 12 „Oberflächenwasser") verbunden. Die Maßnahmen sind im landschaftsplanerischen Teil zum Bebauungsplan dargestellt und werden in der Genehmigungsplanung detailliert.

Die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen am Straßenraum wurde auf 2 ausgesuchte Teilflächen konzentriert. Die beiden Teilflächen sind städtebaulich wirksam, indem sie den öffentlichen Raum aufwerten und Sichtachsen markieren.

Eine Teilfläche liegt an der Einmündung der Straße "Am Spitzacker" in die B3 und eine zweite kleine Teilfläche liegt gegenüber der Einmündung der kurzen Stichstraße in die Erschließungsstraße "Am Spitzacker". Die Festsetzungen als öffentliche Grünflächen ermöglichen es, die Kreuzungspunkte der Straßen städtebaulich hervorzuheben und Orientierung im Verkehrsgeschehen zu geben.

7. Tierökologische Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes haben sich nach Auflassung der früher vorhandenen Gewerbebetriebe und Abriss der Gebäude verschiedene Arten niedergelassen. Am 26.Juni 2015 wurde eine tierökologische Untersuchung des Gebietes durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Jochen Karl vorgenommen. Die Maßnahmen zur Umsiedlung besonders geschützter bzw. streng geschützter, gefährdeter Arten wurde zwischen der Stadt Karben und dem Fachdienst Umwelt des Wetteraukreises in Abstimmung erarbeitet.

Die ausgewählten Umsiedlungsparzellen wurden dem Fachdienst Umwelt des Wetteraukreises vorgelegt und deren Eignung bestätigt. Die weitere Detailabstimmung der konkreten Flächengestaltung und der Umsiedlungsmaßnahmen wird in den kommenden Wochen und bis zu Beginn der Erschließungsarbeiten abgestimmt und umgesetzt.

Ausgleichsfläche Braunkehlchen Gemarkung Okarben Flur 3, Flurstück 36/9

Vorschlagflächen Eidechsen Gemarkung (Fläche ist noch auszutauschen!!!)

8. Wasserversorgung / Brandschutz

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs ist gem. dem DVGW Regelwerkï Arbeitsblatt W 405 und entsprechend der baulichen Nutzung gem. §17 BauNVO ein Löschwasserbedarf von 1600 l/min. erforderlich. Diese Löschwassermenge muss mindestens für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Fließdruck darf nicht unter 1,5 bar absinken.

Das vorhandene Leitungsnetz für die Wasserversorgung ist für diesen Bedarf nicht ausreichend dimensioniert. Es liegt eine Fachplanung mit Datum vom 20.06.2014 für ein neues Trinkwasserversorgungsnetz des Gewerbegebietes vor, das den Anforderungen an die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung genügt. Um die erforderliche Wassermenge mit entsprechendem Fließdruck zur Verfügung zu stellen, wird eine neue Anschlussleitung aus dem Hauptnetz bei Okarben unter der Gleistrasse der Deutschen Bahn entlang in das Gewerbegebiet hineingeführt.

Die Hydranten werden entsprechend den geltenden DIN-Normen im öffentlichen Raum bereitgestellt, farblich gekennzeichnet und mit Hinweisschildern versehen werden.

9. Trinkwasserschutzbezirk

Der Geltungsbereich liegt weder in einem festgesetzten noch in einem im Verfahren befindlichen Trinkwasserschutzgebiet.

10. Heilquellenschutzgebiet

Der Planbereich liegt in Schutzzone I der Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes. Die Verbote, die für diese Schutzzone gelten, sind zu beachten. Darauf wird im Bebauungsplan in Hinweis 5 hingewiesen.

11. Entwässerung Schmutzwasser

Eine Fachplanung für die Entwässerung und Wasserversorgung des Geltungsbereiches liegt mit Datum vom 20.06.2014 vor.

Die Entwässerung wird im Trennsystem über einen neuen Kanal DN 250 erfolgen. Nur das Schmutzwasser wird in den Kanal eingeleitet werden. Das von den neu errichteten Gebäuden anfallende Schmutzwasser wird nach den anerkannten Regeln der Technik ordnungsgemäß in den Kanal eingeleitet. Eine entsprechende Genehmigung ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens einzuholen.

Die Kläranlage der Stadt Karben (mit ca. 23.000 E.) ist für 40.000 EW bemessen. Sie hat ausreichende Kapazität auch für das Gewerbe in diesem Baugebiet. Eine Verschlechterung der Gewässerqualität nach dem Reinigungsprozess ist daher nicht zu erwarten.

12. Oberflächenwasser

Das Niederschlagswasser wird entweder auf dem jeweiligen Grundstück versickert oder in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser genutzt. Dadurch werden der Wasserverbrauch und die abzuleitende Abwassermenge bereits erheblich verringert. Überschüssiges Niederschlagswassers wird in eine naturnah gestaltete Überlaufmulde abgeführt und von dort mittels eines Schiebers reguliert und gedrosselt über den Heitzhöfer Bach in die Nidda eingeleitet. Die Überlaufmulde und der Heitzhöfer Bach werden auf diese Weise als Vorflut für das Abführen des Überschuss-Regenwassers genutzt werden.

Die Einleitung des Niederschlagswassers aus dem Gewerbegebiet in den Bach erfolgt über ein Betonrohr, das unter der festgesetzten ÄVerkehrsfläche besonderer Zweckbestimmungñ verläuft. Es endet am Rand der Überlaufmulde. Das Fassungsvermögen der Mulde soll etwa 1000 m³ betragen. Dieses Fassungsvermögen würde den Geltungsbereich mit Ausnahme der Tankstelle entsorgen. Die Tankstelle ist und bleibt an den Kanal angeschlossen. Die Feinabstimmung der Lage und erforderlichen Größe der Mulde erfolgt im Zuge der Renaturierungsplanung. Zwischen Mulde und Heitzhöfer Bach wird ein Schieber für einen kontrollierten Einlauf liegen. Die Einleitung ist genehmigungspflichtig.

Das Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen des Gewerbegebietes wird ebenfalls in den Regenwasserkanal des Trennsystems eingeleitet. Die Nachweise für die Einleitungs-mengen werden im Zuge der Baugenehmigungsverfahren für die einzelnen Bauvorhaben nachgewiesen. An die NW-Kanalisation dürfen Umschlagflächen und LKW-Park- und Stellplätze bzw. Hof-und PKW-Parkplätze nur mit Vorbehandlung und entsprechend der geltenden gesetzlichen Vorgaben der NW-Verwertung angeschlossen werden. In solchen Fällen wäre eine Vorbehandlung auf den Grundstücken erforderlich.

Die zu erwartende maximale Abflussbelastung des Heitzhöfer Baches stellt sich nach einer überschlägigen Berechnung gem. Handlungsempfehlungen von Merkblatt DWA-M 153 wie folgt dar:

Die abflusswirksamen Flächen (hier incl. Tankstellen-Gewerbefläche von 2370 m² gerechnet) auf Grundlage der Flächenangaben von Tab. 1:

Flächenart	Flächengröße (brutto)	Flächengröße (netto)
Hart-Dachflächen, ȧ =1,0	26.350 m²	26.350 m²
Gründächer ȧ =0,5	4.650 m²	2.325 m²
Hofflächen und Parkplätze, ȧ =0,9	7.760 m²	6.984 m²
Straße (Asphalt), ȧ =0,9	3.600 m²	3.240 m²
undurchlässige Fläche (A_u)	42.360 m²	38.899 m²

Ausgehend von dieser überschläglich ermittelten, undurchlässigen Fläche von 38.899 m² und einer angenommenen Überflutungssicherheit von 2 bis 5 Jahren ergibt sich nach DWA-A 117 ein erforderliches, gemitteltes Regenrückhaltevolumen von rd. 800 m³.

	Gesamtfläche
	4,236 ha
T=2a	650 m³
T=5a	900 m³
Qdr [l/s]	58 l/s

Bei einem behördlich vorgegebenen Drosselabfluss aus dem Becken von 15 l/(s*ha) ergibt sich bei Au = 38899 m² ein Abfluss von 58 l/s.

Die Neugestaltung des Heitzhöfer Baches wird auf die daraus resultierende zusätzliche maximale Wasserdurchflussmenge im entsprechenden Bachbereich ausgelegt werden.

13. Altlasten

Für den Geltungsbereich sind nach Kartenlage der ALTIS- Datei die Altstandorte 440.012.050-001.012 und 440.012.050-001.001 unter der bestehenden Tankstelle eingetragen. Im Falle eines Nutzungswechsels an diesem Ort sind Bodenuntersuchungen vorzunehmen.

14. Schallimmissionen

Das gesamte Baugebiet ist sowohl durch den Verkehr auf der B 3, als auch durch den Verkehr auf der angrenzenden Bahnlinie lärmbelastet. Die Immissionsbelastung wird sich durch den vor der Realisierung befindlichen zweigleisigen Zubau der S-Bahntrasse Bad-Vilbel ï Friedberg verändern. Nach den vorliegenden Planungen ist eine trassenbegleitende, 2,0 m hohe Lärmschutzwand auf der östlichen Seite der S-Bahntrasse (also zwischen der geplanten S-Bahntrasse und der bestehenden Bahntrasse) vorgesehen.

Die sich für den Geltungsbereich des geplanten Gewerbegebietes ĂAm Spitzackerñ ergebende Immissionsbelastung ist durch eine schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros Fritz mit Datum vom 25.02.2013 ermittelt worden.

Im Gutachten ist dargestellt, wie und wo die Orientierungswerte gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 für Kern- und Gewerbegebiete von

65 dB(A) tags und
55 dB(A) nachts eingehalten/nicht eingehalten werden können.

Das Gutachten empfiehlt auf S 16f nach Abwägung von Kosten und Nutzen eines aktiven Lärmschutzmantels, Äauf einen aktiven Schallschutz zu verzichtenñ

Da im Gewerbegebiet auch Wohnungen z.B. für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen ausnahmsweise zulässig sind, ist für diese Nutzung eine besondere Planungssorgfalt erforderlich:
- Wohnnutzungen sollten in einer Entfernung von mindestens 25 m zur B3 und 70 m zur Bahnstrecke errichtet werden.
- für Wohnnutzungen im Gewerbegebiet sind passive Schallschutzmaßnahmen zwingend erforderlich. Um den Zwang zum Öffnen der Schlafraumfenster während der Nacht zu vermeiden und dennoch einen ausreichenden Luftaustausch während des Schlafes zu gewährleisten, wird in Festsetzung 6.1 des Bebauungsplanes für den Geltungsbereich auf der gekennzeichneten Fläche der Einbau schallgedämmter Lüftungselemente in Schlafräumen zwingend festgesetzt. Diese Schallschutzmaßnahmen sind bei Einreichung der Baugesuche im Einzelnen nachzuweisen.

Als Grundlage für die geforderten Schallschutznachweise liegt die aktualisierte schalltechnische Untersuchung der Fritz GmbH Beratende Ingenieure VBI, Einhausen, Bericht Nr. 98172-VSS-2 vom 25.02. 2013 vor. Sie ist Teil dieses Bebauungsplanes.

15. Gestaltungssatzung

Die Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen betreffen im Wesentlichen 4 Elemente: Dächer, Fassaden, Werbeanlagen und Beleuchtungskörper.

Engobierte, glänzende Oberflächen der Dachdeckung sind unzulässig, weil sie einen, grellen, gestalterischen Fremdkörper im Stadtbild darstellen würden.

Grellbunte Fassadenbekleidungen sind unzulässig, weil die damit bekleideten Gebäudeteile sich nicht in die umgebende Landschaft einfügen würden. Sie würden das Stadtbild auch aus der Fernsicht stören.

Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht bilden einen Fremdkörper im Umfeld. Sie können den Verkehr auf der Bundesstraße stören und die Orientierung der Vögel. Sie sind deshalb unzulässig.

Für die Freiflächenbeleuchtung sind aus Energiespargründen Natrium-Niederdruckdampf-lampen festgesetzt, die zudem kleine Flugtiere weniger anziehen.

Für die Nutzung der Sonnenenergie geeignete Dächer können alternativ zu einer Begrünung bis zu dem festgesetzten Anteil der Dachfläche mit Solaranlagen ausgestattet werden, um auf dem Grundstück selbst einen Teil der Energie zu erzeugen, die durch das Gewerbe verbraucht wird.

16. Landschaftsplanung, Rückhaltemulde in der Renaturierungsfläche

15.1 Gemäß Hessischem Naturschutzgesetz § 3 Abs. 4 sind die Aussagen des Landschaftsplanes als verbindlicher Teil der Bauleitplanung zu erarbeiten und in den Bebauungsplan zu integrieren.

Von den Landschaftsarchitekten wurde ein Grünordnungsplan mit Eingriffs- und Ausgleichsbeurteilung erarbeitet, dessen Festsetzungen nach Abwägung mit den sonstigen Zielsetzungen und Belangen des Bebauungsplans in allen wesentlichen Punkten in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen wurden. Damit sind auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a und § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB berücksichtigt. Der Bedarf an Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen ist durch Übernahme der Aussagen des Landschaftsplanes in den Bebauungsplan gesichert.

15.2 Die Rückhaltemulde in der Renaturierungsfläche am Heitzhöfer Bach dient der kontrollierten Ableitung des Niederschlagswassers (s. Kap 11 oben). Für die Mulde ist ein maximales Volumen von ca. 1000 m³ festgesetzt. Die Festlegung der genauen Lage und Abmessung der Mulde erfolgt im Zuge der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung..

Die Mulde wird Teil der Renaturierungsfläche am Heitzhöfer Bach sein. Die Ausgestaltung wird dementsprechend nach wasserbautechnischen Vorgaben als Teil der Renaturierungsplanung erfolgen. Die Rückhaltemulde wird als Erdmulde ausgebildet, die bis auf den Stutzen des Einlaufrohres und den Schieber keine festen Bauteile hat. Böschung und Boden der Mulde werden vegetativ mit standortgerechten Gräsern mit Kräutermischung gestaltet. Zwischen der Rückhaltemulde und dem Renaturierungsziel gibt es keinen funktionalen Konflikt.

é é é é é é é é é é é é é é
Der Bürgermeister

é é é é é é é é é é é é ..
Karben, den