Stadtverordnetenversammlung

Karben, den 14.08.2020

Einladung

zur 30 Sitzung der Stadtverordnetenversammlung

am 21.08.2020, 20:00 Uhr
Bürgerzentrum, großer Saal, Rathausplatz 1, 61184 Karben

Tagesordnung:

	Tagesordnung und Beschlussfähigkeit	
1.1 .	Eröffnung und Begrüßung	
1.2 .	Mitteilung der Stadtverordnetenvorsteherin	
1.3 .	Mitteilungen des Bürgermeisters	
1.4 .	Aussprache über die Mitteilungen des Bürgermeisters	
2 .	Übertragung von Haushaltsresten aus dem Jahr 2019 in das Jahr 2020 Vorlage: FB 2/566/2020	(wurde bereits im H+F am 25.06.2020 beschlossen)
3 .	Kofinanzierung Mehrgenerationenhaus MüZe Vorlage: FB 7/596/2020	(JSK)
4 .	GRÜNE-Antrag v. 15.03.2020 Karben erhält den Ausländerbeirat Vorlage: FB 3/514/2020	(H+F)
5 .	SPD-Antrag v. 09.05.2020 Förderung der biologischen Vielfalt in Karben; Ausweitung von Blühflächen in der Gemarkung in Karben Vorlage: FB 5/515/2020	(S+I)
6 .	SPD-Antrag v. 10.05.2020 Ausweitung der Fortschrittstabelle auf die Beschlüsse der jetzigen Legislaturperiode Vorlage: FB 1/516/2020	(H+F)

7 . SPD-Antrag v. 10.05.2020 (S+I)
Initiierung von Patenschaften für Straßenbäume im Stadtgebiet
Vorlage: FB 5/518/2020

8 . SPD-Prüfantrag v. 10.05.2020 (H+F)
Vermeidung von "Vermüllung" öffentlicher Plätze
Vorlage: FB 2/519/2020

9 . CDU-Prüfantrag v. 02.06.2020 (S+I)
Studierendenwohnheim in Karben ermöglichen
Vorlage: FB 5/521/2020

10 . LINKE-Antrag v. 23.07.2020
Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung) gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen

10.1 . LINKE-Antrag v. 23.07.2020 (JSK)
Antrag 1 zu Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung)
gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen
Vorlage: FB 7/522/2020

10.2 . LINKE-Antrag v. 23.07.2020 (JSK)
Antrag 2 zu Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung)
gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen
Vorlage: FB 5/523/2020

11 . FW Karben-Antrag v. 30.07.2020 (H+F)
Öffnung der Karbener Friedhofssatzung für "Anonyme Bestattungen"
Vorlage: FB 3/533/2020

12 . FW Karben-Antrag v. 30.07.2020 (H+F)
Drohnenanschaffung für die Rehkitz-Rettung
Vorlage: FB 5/534/2020

13 . FW Karben-Antrag v. 30.07.2020 (S+I)
Wasserstoff
Vorlage: FB 5/537/2020

14 . FW Karben-Antrag v.01.08.2020 (S+I)
"Essbare Stadt"
Vorlage: FB 5/536/2020

15 . CDU-Antrag v. 01.08.2020 (S+I)
Prüfantrag: Naturlehrpfade und Naturerlebnispunkte rund um Karben
Vorlage: FB 5/538/2020

16 . SPD-Antrag v. 02.08.2020 (S+I)
PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden zur Deckung der Grundlast
Vorlage: E 2/528/2020

17 . SPD-Antrag v. 02.08.2020 (JSK)
Aufnahme von Verhandlungen mit dem Kreis bzgl. Neubau Grundschule Kloppenheim als "Schule mit Leuchtturmcharakter"
Vorlage: FB 5/530/2020

18 . SPD-Antrag v. 02.08.2020 (S+I)
Jüdische Friedhöfe angemessen und repräsentativ gestalten
Vorlage: FB 3/532/2020

19 . SPD-Antrag v. 02.08.2020 (S+I)
Karben begrünen - Bürger*innen - Wald
Vorlage: FB 2/531/2020

20 . SPD-Anfrage v. 10.05.2020
Stand Konzept zur Erinnerungskultur
Vorlage: FB 7/524/2020

21 . LINKE-Anfrage v. 23.07.2020
Naherholungsgebiet an der Nidda mit Park komplettieren
Vorlage: FB 5/527/2020

22 . FDP-Anfrage v. 30.07.2020
Brauchwassernutzung
Vorlage: E 1/539/2020

23 . FW Karben-Anfrage v. 02.08.2020
LKW-Fahrverbot in den Stadtteilen Rendel und Klein-Karben
Vorlage: FB 6/541/2020

24 . FDP-Anfrage v. 30.07.2020
Ordnungsamtsbezirk
Vorlage: FB 6/540/2020

25 . FW Karben-Anfrage v. 02.08.2020
Skatepark
Vorlage: FB 5/544/2020

26 . Stv. Schwellnus-Fastenau-Anfrage v. 02.08.2020
Unterstützung der Karbener Vereine beim Austragen der Festschrift zum 50 jährigen Stadtjubiläum
Vorlage: FB 7/545/2020

27 . Bauleitplanung der Stadt Karben
Bebauungsplan Nr. 203 "Brunnenquartier"
Gemarkungen Kloppenheim

27.1 . Bauleitplanung der Stadt Karben (S+I)
Bebauungsplan Nr. 203 "Brunnenquartier"
Gemarkungen Kloppenheim
hier: Kenntnisnahme der Städtebaulichen Rahmenplanung
Vorlage: FB 5/608/2020

27.2 . Bauleitplanung der Stadt Karben (S+I)
Bebauungsplan Nr. 203 "Brunnenquartier"
Gemarkungen Kloppenheim
hier: Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung
gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB
Vorlage: FB 5/609/2020

Zur nichtöffentlichen Behandlung vorgesehen:

28 . Grundstücksangelegenheiten

28.1 . Grundstücksangelegenheit (H+F)
hier: Ankauf von Ackerland in Rendel
Vorlage: FB 2/582/2020

28.2 . Grundstücksangelegen (H+F)
hier: Verkauf von Grundstücken in Kloppenheim
Vorlage: FB 2/587/2020

29 . Karbener Biogas GmbH & o KG (H+F)
hier: Bürgschaft

Mit freundlichen Grüßen

gez. Ingrid Lenz
Stadtverordnetenvorseherin

Karben, 14.08.2020

Federführung:	Fachbereich 2 Finanzen	Vorlagen-Nummer: FB 2/566/2020
AZ.:		
Bearbeiter:	Peter Dahlheimer	
Verfasser	Peter Dahlheimer	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat	08.06.2020	
Haupt- und Finanzausschuss	25.06.2020	
Stadtverordnetenversammlung	28.05.2020	

Gegenstand der Vorlage
Übertragung von Haushaltsresten aus dem Jahr 2019 in das Jahr 2020

Beschlussvorschlag:

Auf Grundlage des neuen § 51a Hessische Gemeindeordnung (HGO) wird folgender Beschluss gefasst:
Die Übertragung der in der beiliegenden Aufstellung aufgelisteten investiven Haushalts-Ausgabe- Reste aus dem Jahr 2019 in das Jahr 2020 wird beschlossen.

Sachverhalt:

Gemäß § 21 Abs. 2 GemHVO bleiben die Ansätze für Auszahlungen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen bis zur Fälligkeit der letzten Zahlung für ihren Zweck verfügbar, bei Baumaßnahmen und Beschaffungen längstens jedoch 2 Jahre nach Schluss des Haushaltsjahres, in dem der Bau oder Gegenstand in einen wesentlichen Teilen benutzt werden kann.

Werden diese Maßnahmen im Haushaltsjahr nicht begonnen, bleiben die Ansätze für Auszahlungen bis zum Ende des zweiten dem Haushaltsjahr folgenden Jahres verfügbar.

In der beiliegenden Auflistung werden im Haushaltsjahr 2019 nicht verbrauchte Mittel für investive Maßnahmen als Haushalt-Ausgabe-Reste (HAR) zur Übertragung in das Haushaltsjahr 2020 vorgeschlagen.

Nachfolgend die wichtigsten Zahlen und größten Übertragungsmaßnahmen :

Aufgliederung des Investitionsbudgets 2019

	12.647.311 €		Fortgeschriebener Gesamtansatz für investive Maßnahmen
70,7%	- 8.937.157 €		abzgl. Ist Rechnungen in 2019
-8,8%	- 1.117.754 €		abzgl. Einsparungen/Absetzungen
20,5%	2.592.400 €		Verbleibt zu übertragende Etatansätze

6 Größten Übertragungen von 2019 nach 2020

1	Bücherei	1%	150.000 €	wg. Bauverzögerung
2	OD Klein Karben	2%	240.000 €	Letzter BA erst in 2020 fertiggestellt
3	Radwege förderfähig	1%	150.000 €	Schlussrechnung Radweg BGR-Ilbenstadt erst in 2020
4	DE GK / 8. BA OD	3%	349.000 €	Abschnitt 2a+2 b Abrechnung in 2020
5	Niddarenaturierung Erlebnispunkte	6%	800.000 €	Schlussrechnung und Bepflanzung in 2020
6	Nidda	1%	150.000 €	KSV (Keine Vorschläge) in 2020 1.HJ abgeschlossen
		14,5%	**1.839.000 €**	
		6%	753.400 €	22 Einzelmaßnahmen jeweils weniger als 1% des Gesamtinvest-Ansatzes

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: €

HH 2020		Produkt:	
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:
Investitionen 2019 Übertragung HH-Reste nach 2020

Investitionsplan **Stadt Karben**

29. April 2020

Haushaltsjahr	**2019**			**Übertragbar**	**Vorschlag**	**Erläuterung**	**Ansatz 2020**
Investition I-1010101	**Ausstattung, Büromöbel (ab 410 EUR)**	**Kostenträger 012000**	**Allgemeiner Service**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0860010	Zugänge Büromöbel u. son. Ausstattungsgegenstände	0,00 €	44.603,62 €	-44.603,62 €			
0880010	Zugänge sonstige Geschäftsausstattung	102.359,44 €	0,00 €	102.359,44 €			
0890010	Zugänge geringw. Vermögensgegenst. (GWG) der BGA	0,00 €	5.176,88 €	-5.176,88 €			
Summe Investition	**I-1010101**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**102.359,44 €**	**49.780,50 €**	**52.578,94 €**	**46.000,00**		**50.000,00**
Investition I-1010105	**Server-Maßnahmen**	**Kostenträger 012000**	**Allgemeiner Service**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0242010	Zugänge DV-Software	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €			
Summe Investition	**I-1010105**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**10.000,00 €**	**0,00 €**	**10.000,00 €**	**10.000,00**		**10.000,00**
Investition I-1010110	**WLAN Innenstadt**	**Kostenträger 012000**	**Allgemeiner Service**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	14.323,70 €	3.079,00 €	11.244,70 €			
Summe Investition	**I-1010110**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**14.323,70 €**	**3.079,00 €**	**11.244,70 €**	**11.000,00**		**0,00**
Investition I-1010112	**Internet Security**	**Kostenträger 012000**	**Allgemeiner Service**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0840010	Zugänge sonstige Betriebsausstattung	0,00 €	42.922,88 €	-42.922,88 €			
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	65.000,00 €	0,00 €	65.000,00 €			
Summe Investition	**I-1010112**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**65.000,00 €**	**42.922,88 €**	**22.077,12 €**	**22.000,00**		**0,00**
Investition I-1010114	**Umstellung Außenstellen auf IP**	**Kostenträger 012000**	**Allgemeiner Service**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	17.000,00 €	0,00 €	17.000,00 €			
Summe Investition	**I-1010114**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**17.000,00 €**	**0,00 €**	**17.000,00 €**	**17.000,00**		**0,00**

TOP Ö 2

Haushaltsjahr	2019			Übertragbar	Vorschlag	Erläuterung	Ansatz 2020
Investition I-1010115	**eGovernment**	**Kostenträger 012000**	**Allgemeiner Service**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	7.500,00 €	0,00 €	7.500,00 €			
Summe Investition	**I-1010115**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**7.500,00 €**	**0,00 €**	**7.500,00 €**	**7.500,00**		**5.000,00**
Investition I-1030201	**Ausstattung neue Bücherei (EKZ)**	**Kostenträger 041000**	**Büchereien**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	267.000,00 €	0,00 €	267.000,00 €			
0953010	Zugänge sonstige Baumaßnahmen	0,00 €	107.117,74 €	-107.117,74 €			
Summe Investition	**I-1030201**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**267.000,00 €**	**107.117,74 €**	**159.882,26 €**	**150.000,00**		**100.000,00**
Investition I-1030202	**Ausstattung Büchereien**	**Kostenträger 041000**	**Büchereien**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	25.000,00 €	0,00 €	25.000,00 €			
Summe Investition	**I-1030202**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**25.000,00 €**	**0,00 €**	**25.000,00 €**	**25.000,00**		**5.000,00**
Investition I-1030301	**Ausstattung (ab 410 EUR) Sporthallen**	**Kostenträger 082000**	**Sporthallen**			Spieth Wettkampf-Spannstufen-Barren,	
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		inkl. Mattensatz 2020 gekauft	9.359,86
0840010	Zugänge sonstige Betriebsausstattung	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €			
0890010	Zugänge geringw. Vermögensgegenst. (GWG) der BGA	0,00 €	975,30 €	-975,30 €			
Summe Investition	**I-1030301**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**10.000,00 €**	**975,30 €**	**9.024,70 €**	**9.000,00**		**10.000,00**
Investition I-1030302	**Invest.zuschüsse an Vereine etc. bei Eigenleistung**	**Kostenträger 081000**	**Sportförderung**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0358010	Zug Gel. Investitionszuschüsse übrige Bereiche	68.776,00 €	54.145,82 €	14.630,18 €			
Summe Investition	**I-1030302**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**68.776,00 €**	**54.145,82 €**	**14.630,18 €**	**14.600,00**		**50.000,00**

Haushaltsjahr	2019			Übertragbar	Vorschlag	Erläuterung	Ansatz 2020
Investition I-2010027	**Kapitalausstattung verbundene Unternehmen**	**Kostenträger 162000**	**Sonstige allgemeine Finanzwirtschaft**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
1130110	Zugänge Eigenbetriebe	1.050.000,00 €	600.000,00 €	450.000,00 €			
Summe Investition	**I-2010027**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**1.050.000,00 €**	**600.000,00 €**	**450.000,00 €**	**100.000,00**		**600.000,00**
Investition I-2010512	**Wertstoffhof Umbau, Erweiterung**	**Kostenträger 111000**	**Abfallwirtschaft**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		für WSH B-Plan Spitzacker Kosten für Baumaßnahme	
0840010	Zugänge sonstige Betriebsausstattung	215.900,00 €	0,00 €	215.900,00 €		neu ansetzten 2021	
Summe Investition	**I-2010512**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**215.900,00 €**	**0,00 €**	**215.900,00 €**	**25.000,00**		**25.000,00**
Investition I-4010010	**Anschaffungen Flüchtlingshilfe**	**Kostenträger 051020**	**Flüchtlingshilfe**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0860010	Zugänge Büromöbel u. son. Ausstattungsgegenstände	5.000,00 €	0,00 €	5.000,00 €			
0890010	Zugänge geringw. Vermögensgegenst. (GWG) der BGA	0,00 €	2.000,12 €	-2.000,12 €			
Summe Investition	**I-4010010**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**5.000,00 €**	**2.000,12 €**	**2.999,88 €**	**2.500,00**		**0,00**
Investition I-4010206	**Ausstattung Spielgeräte Kita-Spielplätze**	**Kostenträger 061090**	**Kindertagesstätten allgemein**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0840010	Zugänge sonstige Betriebsausstattung	205.000,00 €	14.705,12 €	190.294,88 €			
0890010	Zugänge geringw. Vermögensgegenst. (GWG) der BGA	0,00 €	1.525,58 €	-1.525,58 €		Spielplatz Burg-Gr.	
Summe Investition	**I-4010206**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**205.000,00 €**	**16.230,70 €**	**188.769,30 €**	**75.000,00**		**125.000,00**
Investition I-5030011	**OD Rendel Dorfelder Straße Nebenflächen**	**Kostenträger 121000**	**Straßen**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	50.000,00 €	38.652,89 €	11.347,11 €		Schlussrechnung noch ausstehend	
Summe Investition	**I-5030011**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**50.000,00 €**	**38.652,89 €**	**11.347,11 €**	**11.000,00**		**0,00**

Haushaltsjahr	2019			Übertragbar	Vorschlag	Erläuterung	Ansatz 2020
Investition I-5030031	**Neubau Wirtschaftswege**	**Kostenträger 135010**	**Landwirtschaft (inkl. Feldwege)**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0614010	Zugänge Wege, Plätze	105.151,93 €	19.556,12 €	85.595,81 €			
Summe Investition	**I-5030031**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**105.151,93 €**	**19.556,12 €**	**85.595,81 €**	**85.000,00**		**25.000,00**
Investition I-5030032	**Neubau Wirtschaftswege (Grundsanierung)**						
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0614010	Zugänge Wege, Plätze	25.000,00 €	0,00 €	25.000,00 €			
Summe Investition	**I-5030032**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**25.000,00 €**	**0,00 €**	**25.000,00 €**	**25.000,00**		**25.000,00**
Investition I-5030052	**Umbau Ortsdurchfahrt Klein-Karben**	**Kostenträger 121000**	**Straßen**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0952010	Zugänge Tiefbau	1.798.000,00 €	0,00 €	1.798.000,00 €			
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	1.555.286,01 €	-1.555.286,01 €			
0960110	Zugänge Infrastruktur. i. Bau Bauhofleist. invest.	0,00 €	1.952,00 €	-1.952,00 €		Schlussrechnung 8. BA noch offen	
Summe Investition	**I-5030052**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**1.798.000,00 €**	**1.557.238,01 €**	**240.761,99 €**	**240.000,00**		**200.000,00**
Investition I-5030081	**Radwege allgemein, GVFG förderfähig**	**Kostenträger 121010**	**Fuß- und Radwege**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0614010	Zugänge Wege, Plätze	615.000,00 €	0,00 €	615.000,00 €		Schlussrechnung Roggau-Ilbenstadt noch ausstehend. Zzgl. Brunnenstraße	
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	451.638,42 €	-451.638,42 €			
Summe Investition	**I-5030081**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**615.000,00 €**	**451.638,42 €**	**163.361,58 €**	**150.000,00**		**50.000,00**
Investition I-5030083	**Dorferneuerungsmaßnahmen Groß-Karben**	**Kostenträger 121000**	**Straßen**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0952010	Zugänge Tiefbau	464.900,00 €	115.331,86 €	349.568,14 €		855.000€ Baukosten für 2b und Restabrechnung von 2a zzgl. Planerkosten	
Summe Investition	**I-5030083**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**464.900,00 €**	**115.331,86 €**	**349.568,14 €**	**349.000,00**		**1.000.000,00**

Haushaltsjahr	2019			Übertragbar	Vorschlag	Erläuterung	Ansatz 2020
Investition I-5030089	**Grundsanierung Straßen allgemein**	**Kostenträger 121000**	**Straßen**			Lohgasse, Hauptstraße 4. BA (Okarben),	
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		Lindenweg, Höferweg, Friedrich-Ebert-Straße, Pestalozzistraße (nicht alles in 2020)	
0613010	Zugänge Gemeindestraßen	431.800,00 €	124.174,33 €	307.625,67 €		--> Auswertung Befahrung	
Summe Investition	**I-5030089 Ergebnis+Vermögensk.**	**431.800,00 €**	**124.174,33 €**	**307.625,67 €**	**50.000,00**		**350.000,00**
Investition I-5030090	**Grundsanierung Bürgersteige**	**Kostenträger 121010**	**Fuß- und Radwege**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		diverses, Auswertung Befahrung	
0613010	Zugänge Gemeindestraßen	136.000,00 €	0,00 €	136.000,00 €			
0614010	Zugänge Wege, Plätze	0,00 €	17.384,79 €	-17.384,79 €			
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	18.308,05 €	-18.308,05 €			
Summe Investition	**I-5030090 Ergebnis+Vermögensk.**	**136.000,00 €**	**35.692,84 €**	**100.307,16 €**	**20.000,00**		**80.000,00**
Investition I-5030301	**Ausstattung, Spielgeräte (ab 410 EUR) Spielplätze**	**Kostenträger 062000**	**Öffentliche Spielplätze**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0242010	Zugänge DV-Software	0,00 €	11.772,50 €	-11.772,50 €			
0625010	Zugänge Öffentliche Spielplätze	0,00 €	1.129,31 €	-1.129,31 €		Oberburg BGR	
0840010	Zugänge sonstige Betriebsausstattung	470.000,00 €	17.996,01 €	452.003,99 €		+ Klein-K.	
0851010	Zugänge Büromasch., Orga.Mittel, DV- u. Kommunik.	0,00 €	7.555,67 €	-7.555,67 €			
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	308.755,07 €	-308.755,07 €			
Summe Investition	**I-5030301 Ergebnis+Vermögensk.**	**470.000,00 €**	**347.208,56 €**	**122.791,44 €**	**100.000,00**		**150.000,00**
Investition I-5050021	**Kleinere Gewässerunterhaltungsmaßnahmen**	**Kostenträger 133000**	**Öffentliche Gewässer / Wasserbauliche Anlagen**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0649110	Zug. sonstige Gewässerbauten	100.000,00 €	9.794,55 €	90.205,45 €		Offene Aufträge AS Schulze (Geringsgraben)	
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	749,70 €	-749,70 €			
Summe Investition	**I-5050021 Ergebnis+Vermögensk.**	**100.000,00 €**	**10.544,25 €**	**89.455,75 €**	**25.000,00**		**5.000,00**
Investition I-5050027	**Niddarenaturierung innerorts**	**Kostenträger 133000**	**Öffentliche Gewässer / Wasserbauliche Anlagen**			510.000,00 Grundstück	
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		100.000,00 SR B&H	
						65.000,00 Baumpflanzungen	
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	2.312.000,00 €	985.539,19 €	1.326.460,81 €		125.000,00 kleiner Restbeträge, großzügig g	
0960110	Zugänge Infrastruktur. i. Bau Bauhofleist. invest.	0,00 €	156,00 €	-156,00 €		800.000,00	
Summe Investition	**I-5050027 Ergebnis+Vermögensk.**	**2.312.000,00 €**	**985.695,19 €**	**1.326.304,81 €**	**800.000,00**		**0,00**

Haushaltsjahr	2019			Übertragbar	Vorschlag	Erläuterung	Ansatz 2020
Investition I-8010015	**Erlebnispunkte Regionalpark Niddaradweg**	**Kostenträger 121010**	**Fuß- und Radwege**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		Wiesenterrassen und Hilka-Projekte Okarben	
0614010	Zugänge Wege, Plätze	400.000,00 €	0,00 €	400.000,00 €			
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	229.756,65 €	-229.756,65 €			
Summe Investition	**I-8010015**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**400.000,00 €**	**229.756,65 €**	**170.243,35 €**	**150.000,00**		**50.000,00**
Investition I-8010027	**Kreisel Nordumgehung**	**Kostenträger 121000**	**Straßen**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		Restzahlungen Kosten Kreisel,	
0613010	Zugänge Gemeindestraßen	64.000,00 €	0,00 €	64.000,00 €		Nachpflanzungen etc.	
0960010	Zugänge Infrastrukturmaßnahmen im Bau	0,00 €	41.199,16 €	-41.199,16 €			
Summe Investition	**I-8010027**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**64.000,00 €**	**41.199,16 €**	**22.800,84 €**	**22.800,00**		**0,00**
Investition I-8010028	**Weg Wertstoffhof - OGV (Deckenüberzug)**	**Kostenträger 121000**	**Straßen**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**		Auftrag liegt vor. Übertragung, Platz KGV	
0614010	Zugänge Wege, Plätze	50.000,00 €	0,00 €	50.000,00 €			
Summe Investition	**I-8010028**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**50.000,00 €**	**0,00 €**	**50.000,00 €**	**50.000,00**		**0,00**
Investition I-8010029	**Verbesserung Infrastruktur E-Mobilität**	**Kostenträger 122020**	**Sonstiges ÖPNV**				
Sachkonto	**Bezeichnung**	**Ansatz 2019**	**Ergebnis 2019**	**Vergleich abs**			
0619010	Zug. sonstiges allgemeines Infrastrukturvermögen	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €			
Summe Investition	**I-8010029**						
	Ergebnis+Vermögensk.	**10.000,00 €**	**0,00 €**	**10.000,00 €**	**0,00**		**10.000,00**
					2.592.400,00		

Investitionen 2019 Zusammenfassung

fortgeschriebner Ansatz 2019:	**12.647.311,07 €**
Rechnungs-Anordnungen/Ergebnis:	**8.937.157,49 €**
Nicht verausgabt:	**3.710.153,58 €**
Übertragungen nach 2020:	**2.592.400,00 €**
Einsparung:	**1.117.753,58 €**

Karben, 14.08.2020

Federführung:	Fachbereich 7 Soziales, Senioren,	Vorlagen-Nummer:
AZ.:		FB 7/596/2020
Bearbeiter:	Susanne Schubert	
Verfasser	Susanne Schubert	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat	20.07.2020	
Ausschuss für Jugend, Soziales und Kultur		
Stadtverordnetenversammlung	21.08.2020	

Gegenstand der Vorlage
Kofinanzierung Mehrgenerationenhaus MüZe

Beschlussvorschlag:

Die Stadt Karben bekennt sich zum Mehrgenerationenhaus in Trägerschaft des Mütter- und Familienzentrum Karben e. V. (MüZe Karben).

Das Mehrgenerationenhaus wird

1. in die kommunalen Aktivitäten zur Schaffung guter Entwicklungschancen und fairer Teilhabemöglichkeiten für alle Bürgerinnen und Bürger eingebunden

   sowie

2. weiterhin in die kommunalen Planungen bzw. Aktivitäten zur Gestaltung des demografischen Wandels und zur Sozialraumentwicklung im Wirkungskreis des Mehrgenerationenhauses eingebunden.

Die Stadt Karben übernimmt eine zweckgebundene Kofinanzierung der Fördermaßnahme des BMFSFJ im Zeitraum 01.01.2021 bis 31.12.2028.

Sachverhalt:

Seit 2017 bis 31.12.2020 wird das MüZe als Mehrgenerationenhaus durch ein entsprechendes Förderprogramm des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) mit jährlich 30.000 EURO gefördert. Voraussetzung hierfür war eine Ko-Finanzierung der Stadt Karben von jährlich 10.000 EURO.

Der Finanzierungsanteil der Stadt Karben wird durch die Mietzahlungen an KIM abgedeckt.

Das BMFSFJ fördert im „Bundesprogramm Mehrgenerationenhaus. Miteinander – Füreinander“ vom 01.01.2021 bis 31.12.2028 Mehrgenerationenhäuser mit einem jährlichen Festbetrag i. H. v. bis zu 40.000 EURO jährlich.

Hierzu ist es erforderlich, dass sich die Kommune zum Mehrgenerationenhaus bekennt und eine Kofinanzierung i. H. v. jährlich 10.000 EURO zusichert.

Das MüZe wird sich auch für den neuen Förderzeitraum bewerben, wobei das **künftige Handlungsfeld sich mit dem Thema „ökologische Nachhaltigkeit“ befassen wird.**

Auch für den neuen Bewilligungszeitraum kann der Finanzierungsanteil der Stadt durch die Mietzahlungen an KIM abgedeckt werden.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: 18597,00 €

HH 2021		Produkt:	051030
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	401001 6701001
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:
Erklärung Kofinanzierung

Bundesamt
für Familie und
zivilgesellschaftliche Aufgaben

BAFzA

Mehrgenerationen Haus
Miteinander – Füreinander

Bundesamt für Familie und
zivilgesellschaftliche Aufgaben
Referat 404
50964 Köln

Erklärung zur zweckgebundenen Kofinanzierung[1]

in der Fördermaßnahme Bundesprogramm Mehrgenerationenhaus. Miteinander - Füreinander des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ)

Die Gebietskörperschaft

Bezeichnung der Gebietskörperschaft, ggf. bewilligenden Behörde: Magistrat der Stadt Karbn

Straße und Hausnummer: Rathausplatz 1

Postleitzahl und Ort: 61184 Karben

Ansprechpartner vor Ort: Susanne Schubert

Telefonnummer (mit Vorwahl): 06039/481-700

sagt dem Träger

Rechtsverbindlicher Name des Trägers: MüZe - Mütter- und FamilienZentrum Karben e.V.

Straße und Hausnummer: Berliner Str. 12

Postleitzahl und Ort: 61184 Karben

des Mehrgenerationenhauses

Name des Mehrgenerationenhauses: Mehrgenerationenhaus MüZe Karben

Straße und Hausnummer: Berliner Str. 12

Postleitzahl und Ort: 61184 Karben

hiermit verbindlich zu, dass im Falle der Förderung des o.g. Trägers durch das BMFSFJ im Bundesprogramm Mehrgenerationenhaus. Miteinander - Füreinander folgende zweckgebundene Kofinanzierung für die Programmumsetzung gewährt wird:

Für das Jahr 2021 wird eine Kofinanzierung zum Bundesprogramm Mehrgenerationenhaus. Miteinander - Füreinander in Höhe von 10.000,00 Euro (max. 10.000,00 Euro) als nicht rückzahlbare Zuwendung in Form einer Festbetragsfinanzierung gewährt.

[1] Voraussetzung für eine Förderung im Bundesprogramm Mehrgenerationenhaus. Miteinander - Füreinander (Laufzeit 01.01.2021 bis 31.12.2028) ist eine jährliche Kofinanzierung in Höhe von 10.000,00 Euro, die vorrangig durch die Kommune, in der das Wirkungsgebiet des Mehrgenerationenhauses liegt, zu erbringen ist. Die Kofinanzierung kann auch - vollständig oder anteilig - durch den (Land)Kreis und/oder durch das Land erbracht werden und ist auch - vollständig oder teilweise - als Sachleistung möglich. Die Wertigkeit der Sachleistung ist gegenüber dem Zuwendungsgeber nachzuweisen.

Die Kofinanzierung besteht aus 0,00 Euro mit Geldfluss 10.000,00 Euro ohne Geldfluss*)

*) Die Kofinanzierung ohne Geldfluss beinhaltet Leistungen in Höhe von 0,00 Euro für Personal- und 10.000,00 Euro für Sachausgaben. Der Wert der Kofinanzierung ohne Geldfluss ergibt sich gemäß folgender detaillierter Aufstellung: [hier Kofinanzierung ohne Geldfluss wertemäßig darstellen, soweit zutreffend, ggf. Extrablatt anfügen]

Mietzahlungen gem. beigefügtem Mietvertrag

☒ Die Kofinanzierungszusage steht aktuell unter Haushaltsvorbehalt. Eine Erklärung ohne Vorbehalt wird bis spätestens zum 30.09. des jeweiligen Bewilligungsjahres nachgereicht.

Im Sinne der Nr. 1.4 der Verwaltungsvorschriften (VV) zu § 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) erklärt die kofinanzierende Gebietskörperschaft einvernehmlich gegenüber dem BMFSFJ,

- dass die mit der Kofinanzierung zu finanzierende Maßnahme ausschließlich die Umsetzung des Bundesprogramms Mehrgenerationenhaus. Miteinander - Füreinander entsprechend der Förderrichtlinie vom 27.05.2020 ist.
- dass die Zuwendung als nicht rückzahlbar und in Form einer Festbetragsfinanzierung bewilligt wird.
- das Einverständnis, dass die Zuwendung gem. §§ 23 und 44 BHO einschließlich der dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV) bewilligt wird und die Allgemeinen Nebenbestimmungen zur Projektförderung (ANBest-P) bzw. die Allgemeinen Nebenbestimmungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften (ANBest-Gk) entsprechend den Anlagen 2 bzw. 3 zur VV Nr. 5.1 zu § 44 BHO Anwendung finden. Das BAFzA wird unaufgefordert und unverzüglich eine Mehrfertigung seines Zuwendungsbescheides an die kofinanzierende Gebietskörperschaft übersenden.
- das Einverständnis, dass eine vom Bundesamt für Familie und zivilgesellschaftliche Aufgaben (BAFzA) genehmigte Weiterleitung der Fördermittel auch die Kofinanzierungsmittel (mit Geldfluss) beinhalten kann.
- das Einverständnis, dass das BAFzA den Verwendungsnachweis zum Projekt einschließlich der Verwendung der Kofinanzierung prüft. Das Ergebnis der Verwendungsnachweisprüfung wird vom BAFzA an die kofinanzierende Gebietskörperschaft übersandt.

Nur bei Kofinanzierung durch die Standortkommune des Mehrgenerationenhauses:

Der Beschluss vom 21.08.2020 über die kommunale Einbindung des Mehrgenerationenhauses

☐ hat weiterhin Bestand. ☒ wurde entsprechend der Anlage[2] geändert.

Ort, Datum

Name des(r) Unterzeichners(in), Funktion

Rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel der Gebietskörperschaft

[2] geänderte Beschlussfassung bitte beifügen

TOP Ö 4

Rainer Knak
Fraktion GRÜNE Karben
Schloßstraße 31
61184 Karben – Petterweil

Karben, 15.03.2020

Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz
Rathaus
61184 Karben

Sehr geehrte Frau Lenz,

ich bitte Sie, den folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordneten-versammlung zu nehmen:

Karben erhält den Ausländerbeirat

Die Stadtverordnetenversammlung Karben beschließt, für die Wahlperiode 2021 bis 2026 einen Ausländerbeirat wählen zu lassen.

Die Stadtverordnetenversammlung unterstützt ausdrücklich die Arbeit des in demokratischen Wahlen von den in Karben lebenden Migrantinnen und Migranten gewählten Ausländerbeirats und ermuntert sie zur Kandidatur sowie zur Teilnahme an der Wahl.

Begründung:

Der Hessische Landtag hat in seiner Sitzung vom 6.5.2020 das Gesetz „Gesetz zur Verbesserung der politischen Teilhabe von ausländischen Einwohnerinnen und Einwohnern an der Kommunalpolitik sowie zur Änderung kommunal- und wahlrechtlicher Vorschriften“ beschlossen.

Dieses Gesetz soll künftig in allen größeren hessischen Kommunen eine Vertretung der Migrantinnen und Migranten an der politischen Willensbildung sicherstellen. Es eröffnet den Kommunen die Option, wie bisher einen Ausländerbeirat wählen zu lassen oder eine Integrationskommission zu bilden, die auf Vorschlag von Verbänden der Migrantinnen und Migranten von den Kommunalparlementen gewählt wird. Die Wahlperiode wird der der Kommunalwahlen angepasst, Ausländebeiräte erhalten ein Antragsrecht in den Parlamenten.

Der Ausländerbeirat der Stadt Karben blickt auf eine Tradition von mehr als 30 Jahren zurück. Diese Tradition gilt es zu erhalten und auszubauen, so dass die hier lebenden Migrantinnen und Migranten eine deutlich hörbare öffentliche Stimme erhalten.

Mit freundlichen Grüßen

Rainer Knak

TOP Ö 5

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

09.05.2020

Förderung der biologischen Vielfalt in Karben;
Ausweitung von Blühflächen in der Gemarkung in Karben

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beauftragt, zu einer Informationsveranstaltung „Naturstadt –Kommunen schaffen Vielfalt“ mit Produktideen zum Schutz von Insekten im Siedlungsbereich und zur Förderung der Stadtnatur einzuladen.

Des Weiteren beantragen wir, den Grünstreifen zwischen dem Selzerbrunnen und dem Gewerbegebiet sowie das Gelände um den Hochbehälter „Pelzkappe“ als Blühfläche zu entwickeln. Weiter mögliche Flächen sind zu eruieren.

Begründung:
Das Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ hat zu einem Wettbewerb aufgerufen, der u.a. finanziell vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit unterstützt wird. Hintergrund ist der anhaltende Rückgang der biologischen Vielfalt, der vor allem Insekten und Vögel aber letztlich auch uns Menschen betrifft.
Der Grünstreifen und das Gelände um den Hochbehälter sind als Blühflächen geeignet.

Mit freundlichem Gruß

Thomas Görlich

TOP Ö 6

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

10.05.2020

Ausweitung der Fortschrittstabelle auf die Beschlüsse der jetzigen Legislaturperiode

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beauftragt, in der Fortschrittstabelle auch die noch nicht erledigten Beschlüsse in der laufenden Legislaturperiode mit aufzunehmen.

Begründung:
Erfolgt mündlich.

Mit freundlichem Gruß

Thomas Görlich

TOP Ö 7

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

10.05.2020

Initiierung von Patenschaften für Straßenbäume im Stadtgebiet

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beauftragt, eine Initiative zur Gewinnung von Paten für die Straßenbäume in der Stadt zu starten. Dies u.a. in Absprache mit den Naturschutzverbänden.

Begründung:
Die Vorzeichen für den Sommer 2020 lassen befürchten, dass es in Folge der dritte heiße Sommer wird. Deshalb müssen Vorkehrungen getroffen werden, um die Straßenbäume in unserer Stadt zu schützen. Der Bauhof wird nach unserer Einschätzung dies nicht allein bewältigen können.

Mit freundlichem Gruß

Thomas Görlich

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBEN**GERECHT.** SPD

10.05.2020

Vermeidung von „Vermüllung" öffentlicher Plätze

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Prüfantrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beauftragt zu prüfen, ob - zumindest zur Erprobung - gegenüber den 2 Bänken neben der E-Bike Tankstelle ein solcher Behälter aufgestellt werden kann, da hier viele Pizza-Abholer sich ihr Essen schmecken lassen. Sollte sich die Variante bewähren, können ggf. später an entsprechenden Hotspots in der Stadt weitere solcher Behälter aufgestellt werden (Einzelpreis lt. Presse ca. .1.500 €).

Begründung:
Ein immer wiederkehrendes Thema in der Kommunalpolitik ist die Vermüllung rund um die öffentlichen Abfallkörbe. Meist sind sie voll, so dass die Leute ihren Unrat daneben schmeißen. Manche sind einfach zu faul oder es ist ihnen egal. Dann gibt es sogar einige, die ihren privaten Müllsack darin entsorgen, auf Kosten der Allgemeinheit.
Im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Erlebnispunkte an der Nidda wurden auch neue, sehr stabile Abfallkörbe aus Metall aufgestellt, abgedeckt durch einen breiten Ring, der vermutlich das Herauswehen durch den Wind vermeiden soll.
Parallel dazu hat sich auch durch CORONA die „Esskultur" verordnet verändert.
Neben den Abfallkörben, insbesondere rund um das Bürgerzentrum, liegen nun oft Pizzakarton, meist noch mit Essensresten herum. Selbst wenn wir es möchten, hat es größte Schwierigkeiten, einen solchen Karton nach Genuss des Inhalts so zu falten, dass er in die kleine Öffnung des Abfallkorbes passt. Sollte man es doch versuchen, ist der Korb eventuell schon fast gefüllt. Die herumliegenden Pizzakartons (auch andere Tüten mit Essensresten) sehen nicht nur unschön aus, sondern bringen auch Hygieneprobleme mit sich.
Dieses Problem hat man in Frankfurter Nordend gelöst, in dem man dort an einer stark frequentierten Stelle (z.B.: Luisenplatz) stabile Abfallkörbe mit großer Einwurföffnung aufgestellt hat. Da passen auch Pizzakarton ohne zu falten rein. Durch die Höhe des Objekts (ca. 140cm) steht auch ein gewisses Fassungsvermögen zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

Thomas Görlich
Anlage: Bilder der Abfallkörbe




#cleanffm
ffm.de

TOP Ö 9

CDU Fraktion Karben

Mario Beck, Rathausstr. 37, 61184 Karben, Mario.Beck@cdu-karben.de, Tel.: 0171-8123220

Karben, 02.06.20

Prüfantrag: Studierendenwohnheim in Karben ermöglichen

Der Magistrat wird beauftragt, zu den Studentenwerken der Hochschulstandorte Frankfurt und Friedberg/Bad Vilbel aufzunehmen und das Interesse am Bau eines Studierendenwohnheims in Karben zu eruieren. Zielstellung ist die Errichtung eines Studierendenwohnheims in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs Groß-Karben (z.B. südlich angrenzend an den Park&Ride-Parkplatz). Alternativ kann auch geprüft werden, inwieweit andere öffentliche Wohnungsbauunternehmen einschließlich der Karbener Wobau GmbH hierbei eingebunden werden können. Dabei kann auch eine Mischnutzung bestehend aus Studierendenwohnungen und preiswerten „Single-Wohnungen“ auch für Nicht-Studierende in Betracht gezogen werden.

Begründung:

Unser Ziel ist, bezahlbaren Wohnraum in Karben für alle Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen. Ein Standort in Bahnhofsnähe würde eine schnelle Anbindung nach Frankfurt-Westbahnhof (Goethe-Uni), nach Bad Vilbel (THM-Standort und Anbindung an die Buslinie zur FH Frankfurt) und Friedberg (THM) gewährleisten. Mit einem Studierendenwohnheim würden wir junge Einwohnern anziehen und unsere Stadtmitte (Kino, Gastronomie, Bar) beleben. Das gilt auch in Kombination mit „Single-Wohnungen“, z.B. für (angehende) Erzieherinnen, junge Polizisten, die ihre ersten Dienstjahre in Frankfurt oder Bad Vilbel verbringen, etc. Für die Stadt Karben würden durch die angemeldeten Wohnsitze außerdem höhere Schlüsselzuweisungen entstehen. Des Weiteren würden wir ein weiteres Argument pro Mittelzentrum sammeln.

gez. Mario Beck

TOP Ö 10.1

DIE LINKE.
Stadt Karben

Uwe Maag
Stadtverordneter
Email: maagdielinkekarben@gmail.com

23. Juli 2020

Anträge zur Stadtverordnetenversammlung Der Stadt Karben

am 21.08.2020 Antragsteller: Uwe Maag (DIE LINKE.)

Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung) gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Antrag 1:

Der Magistrat der Stadt lädt alle Vereine, Organisationen und religiöse Gemeinschaften zu einer gemeinsamen Beratung ein. Ziel dieser Beratung soll es sein, gemeinsam zu schauen, wie man Menschen mit geringem Einkommen vereinfachte gesellschaftliche Teilhabe ermöglicht.

Antrag 2 (Prüfantrag):

Der Magistrat wird beauftragt eine Auflistung zu erstellen, was die Stadt selber für Möglichkeiten hat, Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung) vereinfachte gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen (z.B. Eintrittspreise für Schwimmbad und Kulturscheune, Fahrpreise für den innerstädtischen Busverkehr, etc.).

MsG
Uwe Maag

TOP Ö 10.2

DIE LINKE.
Stadt Karben

Uwe Maag
Stadtverordneter
Email: maagdielinkekarben@gmail.com

23. Juli 2020

Anträge zur Stadtverordnetenversammlung Der Stadt Karben

am 21.08.2020 Antragsteller: Uwe Maag (DIE LINKE.)

Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung) gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Antrag 1:

Der Magistrat der Stadt lädt alle Vereine, Organisationen und religiöse Gemeinschaften zu einer gemeinsamen Beratung ein. Ziel dieser Beratung soll es sein, gemeinsam zu schauen, wie man Menschen mit geringem Einkommen vereinfachte gesellschaftliche Teilhabe ermöglicht.

Antrag 2 (Prüfantrag):

Der Magistrat wird beauftragt eine Auflistung zu erstellen, was die Stadt selber für Möglichkeiten hat, Menschen mit geringem Einkommen (Mindestsicherung) vereinfachte gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen (z.B. Eintrittspreise für Schwimmbad und Kulturscheune, Fahrpreise für den innerstädtischen Busverkehr, etc.).

MsG
Uwe Maag

TOP Ö 11

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 30.07.2020

FW-Antrag: Öffnung der Karbener Friedhofssatzung für „Anonyme Bestattungen“

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Die Friedhofssatzung dahingehend zu ändern, dass verschiedene Formen der anonymen Bestattungsverfahren, anonymer Bestattungen und anonymer Grabstätten über das bisher Zulässige hinaus gestattet werden.

Begründung:

Die Bestattungskultur in unserem Land hat sich in den letzten Jahren gewandelt, dieser Prozess ist weiter im Fluss. Die Ansichten über die Gestaltung des Überganges nach dem Leben sind vielschichtiger geworden, die Ansprüche an das Gedenken haben sich geändert und die Behandlung ihrer sterblichen Überreste durch die noch Lebenden werden sind von mehr Rationalität bestimmt.

Es geht heute bei vielen anonymen Bestattungen darum, dass sich die Hinterbliebenen aus verschiedensten Gründen (z.B. durch weit entfernte Wohnorte) nicht in der Lage sehen, die Verpflichtung zu übernehmen, die Grabstelle für 20 oder mehr Jahre zu pflegen und in einem guten Zustand zu halten. Ebenso haben sich häufig die Familienstrukturen geändert, Kleinfamilien oder Paare ohne Kinder nehmen zu, sodass die noch Lebenden eine geringere Belastung der noch vorhandenen wenigeren Hinterbliebenen sicherstellen wollen.

Auch die i.d.R. günstigeren Kosten einer anonymen oder teilanonymen Bestattung spielen eine

zunehmende Rolle. Das ist unter anderem auf die Abschaffung des Sterbegeldes zurück zu führen, das früher die Krankenkassen bezahlt haben.

Nach wie vor bildet das christliche Sittenbild auch bei der Frage des Todes und dem Umgang damit und eine skeptische Sichtweise anonymer Beerdigung eine wichtige Rolle. Dies soll keinesfalls eingeschränkt werden. Aber es muss andererseits zur Kenntnis genommen werden, dass in der Gesellschaft insgesamt Religiosität abnimmt, wie der Mitgliederschwund bei den christlichen Kirchen zeigt, und deshalb auch religiös und christlich ungebundene Menschen selbst entscheiden können sollten, wie mit ihrem Tod umgegangen werden soll. Alleine deshalb schon sollten anonyme Bestattungsformen ergänzend angeboten werden.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

TOP Ö 12

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 30.07.2020

FW-Antrag: Drohnenanschaffung für die Rehkitz-Rettung

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Magistrat wird beauftragt, eine Drohne mit Wärmebildkamera anzuschaffen, die für die kommende Maht ab 2021 eingesetzt werden soll. Die Kosten hierfür sollen für den Haushalt 2021 veranschlagt werden. Fördermittel dafür sind abzurufen, private Spenden von Karbener Bürgern (Landwirte, Jäger, NABU/BUND) abzurufen.

Begründung:

Jedes Jahr wird eine hohe Anzahl an Rehkitzen beim Mähen der Wiesen durch landwirtschaftliche Maschinen getötet, aber auch Jungtiere wie Hasen und Fasane oder andere Bodenbrüter.

Das reine *Begehen* der Wiesen und Aufstellen von Rehscheuchen vor dem Mähvorgang reicht hier leider oft nicht aus, um sicherzustellen, dass keine Tiere mehr in den betreffenden Wiesen liegen und diese beim Mähen getötet werden. Insbesondere bei größeren und sehr großen Wiesenschlägen ist eine Kitzsuche mit Drohnen aus heutiger Sicht sinnvoll und notwendig, um sowohl dem Tierschutz, als auch dem notwendigen Schutz der Nutztiere, insbesondere Rinder und Pferde vor Botulismus wirksam gerecht zu werden. Die jeweils Verantwortlichen bzw. den die Suche ehrenamtlich Ausführenden (Tierschutz Karben, NABU, Jagdpächter, Landwirte etc.) könne dies nicht leisten.

Da der Drohneneinsatz mit den dazu erforderlichen Geräten kostenintensiv ist, die Kitzsuche aber dem Tierwohl und dem Allgemeinwohl absolut dienlich ist, sollte die Stadt Karben eine solche Drohne mit Wärmebildkamera anschaffen. Den Berechtigungsschein zum Steuern der Drohne sollen die jeweiligen Jagdpächter erhalten. Als Beispiel dienen die Gemeinden Rodgau und Rödermark, Informationen über Aktion Rehkitz e.V. (Aktion-Rehkitz.de).

Diese Drohne könnte beispielsweise auch der Feuerwehr dienen, im Falle von der Suche einer vermissten Person, Einschätzung der Ausmaße eines Brandes u.ä.

Zwecks der Finanzierung sollte man bei folgenden Personenkreisen anfragen, ob und in welcher Höhe diese sich bei der Anschaffung und evtl. Kosten für Lehrgänge beteiligen wollen: Tierschutzverein Karben, Jäger, Landwirte und NABU/BUND. Nach den bisherigen Erkenntnissen gibt es eine große Bereitschaft der Vorgenannten sich auch finanziell zu beteiligen. Aus Datenschutzgründen können Namen einzelner Personen nicht genannt werden. Sind jedoch beim Antragsteller in Erfahrung zu bringen.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

TOP Ö 13

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 30.07.2020

FW-Antrag: Wasserstoff

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Der Magistrat wird beauftragt, sich für die Wasserstofftechnologie einzusetzen. Die Stadt entwickelt gemeinsam mit dem Wetteraukreis eine Wasserstoff- Strategie, um eine nachhaltige Energiepolitik weiter voranzutreiben und eine umweltfreundliche Antriebstechnik über Brennstoffzellen zu fördern. Die strategischen Ziele aus den Eckpunkten der " Wasserstoff-Strategie" sind auf die lokale Ebene herunter zu brechen.

Es wird angestrebt, künftig den ÖPNV (Busse und Bahn), sowie PKW mit Brennstoffzellentechnologie anzutreiben. Hierfür ist die Errichtung einer entsprechenden Infrastruktur mit Wasserstofftankstellen erforderlich.

Begründung:

Durch die gerade beschlossene Energiestrategie der Bundesregierung auf Wasserstoff zu setzen als zukünftigen Energieträger, sollten wir uns diesem Aufruf anschließen und unsere Zukunft für Karben Umweltfreundlich zu gestallten. Um eine zügige Gestaltung unserer Stadt zu verwirklichen, ist es von Nöten jetzt die Fördermittel zu Beantragen. Jetzt ist der Topf noch voll und somit ist eine Chance auf Fördermittel gegeben.

Zum Gelingen der Energiewende in Deutschland werden dringend ausreichende Kapazitäten zur Speicherung von Energie benötigt. Durch die Umwandlung von Windstrom zu Wasserstoff (power to gas oder power to hydrogen) besteht nicht nur die Möglichkeit, die Energie zu speichern, sondern

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Windwasserstoff bietet mit der Brennstoffzellentechnologie eine große Chance für die Verkehrswende – weg vom Verbrennungsmotor, hin zum klimaneutralen Wasserstoffantrieb.

Die Klimabilanz (CO2-Bilanz) der E-Fahrzeuge ist unter Berücksichtigung der Akku- Herstellung eher negativ zu betrachten. Daher sollte auch hier in Karben über Alternativen nachgedacht werden. Welche Anreize können vor Ort geschaffen werden, damit Unternehmen auf diese Antriebstechnik setzten, und welche Infrastruktur muss geschaffen werden?

Batteriebetriebene Elektroautos sind nur ein Teil der Energiewende, aber nicht die gesamte Lösung. Batterien beinhalten Materialen, die häufig unter schlechten Bedingungen in armen Ländern erzeugt werden und dort Menschen und Natur schädigen. Daher ist der richtige Weg, Wasserstoff als ideale Energieform voranzubringen und auch die Mobilität mit Wasserstoff zu fördern, um eine Alternative zur Batterie zu etablieren.

Um von der unsäglichen Debatte wegzukommen, die die Herstellung der Fahrzeugbatterien mit sich bringt, ist es Notwendig Fahrzeuge mit Brennstoffzellen einzusetzen. Das gilt für PKW sowie Busse und LKW. Daraus ergibt sich auch die zukünftige Installierung von H2 Tankanlagen in der Gemarkung von Karben.

Auch die Erzeugung von Strom durch Brennstoffzellen für die Gebäude ist hier ein wichtiger Punkt, um der Umwelt gerecht zu werden. Hier ist speziell die Speicherung von Wasserstoff durch die Windkraft zu nennen.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

TOP Ö 14

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 01.08.2020

FW-Antrag: „Essbare Stadt“

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

1.Der Magistrat wird beauftragt, unter dem Motto die „essbare Stadt“ in der Gemarkung von Karben Grünflächen auszuweisen, die von Bürgern bepflanzt werden können. Zudem sollen Baumpatenschaften für die neu gepflanzten Bäume beworben werden. Dafür sind Fördermittel für Kommunen abzurufen.

2. Die Stadtverwaltung weist Flächen aus, die sich für die Umsetzung der „Essbaren Stadt“ eigenen. Diese müssen ausreichend groß, gut sichtbar, leicht zugänglich sowie von ausreichender Bodenqualität sein. Ideale Flächen könnten auch die Flächen an der Nidda sein.

Begründung:

Das Projekt der essbaren Stadt verfolgt eine nachhaltige und zukunftsfähige Stadtentwicklung mit u.a. Förderung der Anpassungsfähigkeit der Stadt an sich verändernde globale Bedingungen inkl. des Klimawandels. Nach unserem Verständnis soll die „essbare Stadt“ ein Bestandteil modernen Stadtplanung bilden, denn nur durch die explizite Anwendung dieser ökologischen Prinzipien, werden wir das Leitbild der nachhaltigen Stadt gerecht.

Zurzeit sind Schrebergärten insbesondere aufgrund „Corona“ sehr gefragt, die Stadt hat allerdings eine lange Warteliste. Das Projekt ist als „öffentlicher Schrebergarten“ dazu angetan, den sozialen Zusammenhalt der Stadtgesellschaft zu gestalten und zu fördern.

Weiter kommt es zur Schaffung neuer Lebensräume und zu einer stadtklimatischen Aufwertung durch mannigfaltige Begrünung und nicht zuletzt zu einer Aktivierung der Bürger für die Gestaltung der eigenen Stadt.

Außerdem sollen Baumpartner*innenprojekte evtl. auch durch Fördermittel ausgebaut werden.
Es war zu beobachten, dass die an der Nidda neu gepflanzten Bäume aufgrund der Trockenheit bereits stark geschädigt sind. Im Rahmen der Freigabe von Flächen an der Nidda für die Idee der „essbaren Stadt“ könnten auch die Baumpatenschaften vergeben werden und die Bäume versorgt werden.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

CDU Fraktion Karben

Mario Beck, Rathausstr. 37, 61184 Karben, Mario.Beck@cdu-karben.de, Tel.: 0171-8123220

Karben, 01.08.2020

Prüfantrag: Naturlehrpfade und Naturerlebnispunkte rund um Karben

Der Magistrat wird beauftragt zu prüfen, inwiefern die Errichtung von Naturlehrpfaden in Karben umgesetzt werden können, um die Menschen für die heimische Natur und Umwelt zu sensibilisieren.

Hierbei soll insbesondere geprüft werden wie die renaturierte Nidda, der Karbener Wald und ggf. Streuobstwiesen und oder landwirtschaftliche Pachtflächen der Stadt in einer Art Rundroute miteinbezogen werden können, um die volle Bandbreite der Naturvielfalt in Karben widerzuspiegeln.

Die Naturschutzverbände Nabu und Bund, das Forstamt und die heimische Landwirtschaft (Ortslandwirte) sollen bei diesem Projekt miteinbezogen werden.

Begründung:

Karben ist Stadt im Grünen und verfügt über ein hohes Maß an Naturvielfalt.

Durch Informationstafeln kann mit relativ kostengünstigen Mitteln auf die Artenvielfalt und auf Funktionszusammenhänge von Fauna und Flora aufmerksam gemacht werden.

Beispiel:
Ein Hektar Mais bindet pro Jahr 30 Tonnen CO2.
Ein Hektar Mais erzeugt den Jahresbedarf an Sauerstoff für 50-60 Menschen.
Ein Hektar Maisanbau "recycelt" den CO2-Ausstoß von 60.000 km Autofahrt.

Karben bietet die natürlichen Voraussetzungen über Wald, Wiese, Acker, Fluss, viele verschiedene Themenschwerpunkte in einer Rundroute zu verbinden.

CDU

CDU Fraktion Karben

Mario Beck, Rathausstr. 37, 61184 Karben, Mario.Beck@cdu-karben.de, Tel.: 0171-8123220

Denkbar ist sogar eine Kooperation mit der Regionalpark RheinMain, um Besucher auch außerhalb Karbens auf dieses Angebot kostenfrei aufmerksam zu machen und um die Attraktivität an unserem Fahrradwegen überregional zu fördern.

Ziel dieses Antrages soll es sein den BürgerInnen die Vielfalt von Fauna und Flora in Karben näher zu bringen. Die Errichtung der Lehrpfade bietet die Chance das Engagement für den Natur- und Umweltschutz zu fördern und die Menschen auf unsere Artenvielfalt aufmerksam zu machen. Schulen, Kindertagesstätten und Familien sollen hierdurch ein leicht zugängliches Angebot zur Umweltbildung vor Ort geboten werden, um insbesondere jungen Menschen die heimische Tier- und Pflanzenwelt näher zu bringen.

Die Naturpfade sollen zu einem entsprechenden umsichtigen Verhalten mit der Natur anhalten und zeigen wie lebens- und naturreich Karben ist.

TOP Ö 16

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

02.08.2020

PV-Anlagen auf städtischen Gebäuden zur Deckung der Grundlast

Sehr geehrte Frau Lenz,
bitte setzen Sie folgenden Prüfantrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung.

Der Magistrat der Stadt Karben wird aufgefordert zu prüfen, inwieweit es möglich ist auf den städtischen Gebäuden Photovoltaik-Anlagen mit dem
Ziel:

die Anlagen so zu konzeptionieren das eine Grundversorgung der Gebäude sicher gestellt werden kann,

zu errichten. Die Wirtschaftlichkeit, der Aufwand und der zeitliche Horizont sind hierbei zu berücksichtigen.

Begründung:

erfolgt mündlich.

Mit freundlichem Gruß
Thomas Görlich

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

02.08.2020

Aufnahme von Verhandlungen mit dem Kreis bzgl. Neubau Grundschule Kloppenheim als „Schule mit Leuchtturmcharakter“

Sehr geehrte Frau Lenz,
bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Wie in der H+F Sitzung und vom Bürgermeister zu entnehmen war, ist nun aus Kapazitätsgründen, ein Neubau der Grundschule Kloppenheim, geplant.

Der Magistrat sollte dies zum Anlass nehmen, Verhandlungen zur Gestaltung und Ausstattung der Schule, mit den Kreis aufzunehmen.

Ein wichtiges Thema ist hierbei das Thema Digitalisierung der Schule. Hier könnte mit dem Kreis eng abgesprochen werden, inwieweit eine zukunftsweisende digitale Ausstattung (bspw. digitale Tafeln, Ladeanschlüsse für Laptops am Schülertisch, Ausstattung der Schule mit Laptops usw.), der neue Schule realisiert werden kann.

Gleichwohl gilt es mit dem Kreis zu klären, welche Fördermittel vom Land Hessen hierfür zur Verfügung gestellt werden können.

Ziel sollte sein, eine Grundschule mit Leuchtturmcharakter über die Wetterau hinaus zu schaffen

Begründung:

Karben hat aus unserer Sicht die einmalige Chance, zusammen mit dem Kreis, eine Vorzeigeschule oder sog. Leuchtturmschule in der Wetterau zu gestalten.
Es wäre ein deutliches Signal für die Region und die Wetterau, wenn man nicht nur davon spricht, sondern sich als Stadt Karben aktiv an der Gestaltung und Umsetzung beteiligt.
Auch im Hinblick auf die geplanten Baugebiete und dem daraus resultierten Zuzugs, wäre dies ein deutliches Signal für eine moderne Stadt in der Region.

Mit freundlichem Gruß
Thomas Görlich

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

02.08.2020

Jüdische Friedhöfe angemessenen und repräsentativen gestalten

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird dazu aufgefordert, die jüdischen Friedhöfe wieder in einen angemessenen und repräsentativen Zustand zu versetzen, der das Begehen der Friedhöfe möglich macht. Hierzu soll optional die jüdische Gemeinde in Frankfurt hinzugezogen werden. (Entstehende Kosten für die Instandsetzung der Friedhöfe werden (bis auf die Kosten für Mäharbeiten und Heckenschneiden) werden nach Antragstellung der jüdischen Gemeinde Frankfurt vom Regierungspräsidium übernommen.)

Friedhof Groß Karben

Das Gras und besonders das Dornengestrüpp vor und auf dem Friedhof muss gemäht bzw. Beseitigt werden. Es wachsen viele junge Bäume zwischen und auf den Gräbern, die dringend entfernt werden müssen, bevor diese Schaden anrichten. Eine Reihe Grabsteine ist komplett zugewuchert und nicht mehr zu sehen, ebenso wie die Erinnerungstafel im Eingangsbereich. Einige Grabsteine sind haben eine Markierung von Rütteltest, von denen bereits welche Umgefallen sind.

Friedhof Burg Gräfenrode

Auf dem Weg zum Friedhof versperren umgefallene Bäume den Weg. Das Gras auf dem Friedhof ist so hoch, dass viele Grabsteine nicht mehr gesehen werden können. Dies erhöht die Unfallgefahr für BesucherInnen, über niedrige Gräber zu stürzen.

Friedhofsgelände Klein Karben

Viele der Bäume sind abgestorben und umgefallen. Es besteht eine hohe Gefahr von Ästen getroffen zu werden. Einer der umgefallenen Bäume hat den Zaun verstört und der Eingang ist kaum zu finden, da der Zugang versuchter ist.

In Groß Karben und Burg Gräfenrode soll pro Jahr, anstatt wie bisher zweimal im Jahr, viermal gemäht werden. So werden die Friedhöfe für SchülerInnen- und BesucherInnengruppen dauerhaft begehbar.

Begründung:

Derzeit erleben antisemitische Narrative und Hassverbrechen gegen jüdische Mitmenschen einen massiven Aufschwung. Bei einer Begehung der jüdischen Friedhöfe im Juni 2020 musste konstatiert werden, dass sich die drei Friedhöfe in einem miserablen und nicht repräsentativen Zustand befinden. Es war nicht möglich, auch nur einen der Friedhöfe in Gänze zu begutachten, da die Unfallgefahr und das Sicherheitsrisiko wegen umgefallener Bäumen, toten Ästen und extrem hohen Gras und Dornenbüschen.
Am schlimmsten ist der Zustand des Friedhofes in Groß Karben, obwohl es sich bei diesem um eine kulturelle und religiöse Gedenkstätte handelt, die unter Anbetracht der derzeitigen politischen Entwicklung der Bildungsarbeit dienen könnte. In dem derzeitigen Zustand ist der Friedhof kaum begehbar, was einen schlechten Eindruck für BesucherInnen macht. Anzumerken ist hier, dass es in der Vergangenheit immer wieder zu Besuchen von Personen aus aller Welt gab, die hier bei uns in Karben auf Ahnenforschung sind.
Es ist richtig, dass an jüdischen Friedhöfen nichts verändert werden darf, allerdings bedeutet das nicht, dass die Friedhöfe dem Verfall preisgegeben sind. Es muss uns ein wichtiges Anliegen sein, die Erinnerung an KarberInnen aufrechtzuerhalten und diesen Teil der jüdischen Geschichte in Karben zu pflegen. Entstehende Kosten für die Instandsetzung der Friedhöfe werden (bis auf die Kosten für Mäharbeiten und Heckenschneiden) werden nach Antragstellung der jüdischen Gemeinde Frankfurt vom Regierungspräsidium übernommen. Darum soll die Jüdische Gemeinde Frankfurt frühzeitig involviert werden.

Mit freundlichem Gruß
Thomas Görlich

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

02.08.2020

Karben begrünen – Bürger*innen - Wald

Sehr geehrte Frau Lenz,
bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung.

Der Magistrat wird beauftragt, eine „Initiative Bürger*innen – Wald“ ins Leben zu rufen.

Ziel der Initiative ist es bis Sommer 2021 eine Organisationsform für einen Bürger*innen – Wald zu entwickeln, die es Bürger*innen ermöglicht, Neuanpflanzungen von Wald in Karben durch Zahlung eines Geldbeitrages zu fördern oder durch Mithilfe bei Baumpflanzaktivitäten.

Begründung:

Wald ist ein wesentlicher Klimafaktor, da er CO_2 in Kohlenstoff umwandelt und dabei Sauerstoff abgibt. Die CO_2 Emission pro Person in Deutschland lag in 2017 bei rund 8,7 Tonnen CO_2 oder umgerechnet knapp 2,5 Tonnen Kohlenstoff. Bäume wandeln das CO_2 um, indem sie Kohlenstoff binden und den Sauerstoff wieder abgeben. Ein einzelner Baum (35m hoch) bindet ca. 1 Tonne Kohlenstoff und der Baum senkt pro Jahr den Kohlenstoff-Gehalt in der Atmosphäre um 10 kg. Um die Menge CO_2, die eine Person verursacht, umzuwandeln, braucht man ca. 300 Bäume.
https://www.helmholtz-klima.de/sites/default/files/medien/dokumente/wald_factsheet_de.pdf

Wald ist auch ein großes Trinkwasserreservoir. Ein typischer Laubmischwald generiert im Bundesmittel bis zu 800.000 Liter Grundwasser pro Hektar – in jedem Jahr. Die Qualität des Grundwassers ist deutlich besser als unter landwirtschaftlichen genutzten Flächen.

https://www.trinkwasserwald.de/themen-und-aktionen/blaetterwaelder-gemeinsam-pflanzen/

Ziel der Initiative soll es sein, eine Organisation Bürger*innen – Wald zu entwickeln, die es Bürger*innen ermöglicht, Waldpflanzungen in Karben zu unterstützen. Beispielweise sollte es möglich sein, dass sich Bürger*innen durch einen Geldbetrag einen virtuellen Baum

kaufen können. Einmal oder zweimal im Jahr wird mit den Einkünften der Bürger*innen – Wald erweitert und aus den virtuellen Bäumen werden reale Bäume. Wenn die zu entwickelnde Organisationsform die Gemeinnützigkeit hat, könnten sogar Spendenquittungen für die Einzahler ausgestellt werden.
Denkbar wäre auch, dass die realen Bäume in einer Pflanzaktion durch Bürger*innen selber gepflanzt werden. Der Vorteil dieses Vorgehens ist, dass sich di Bürger*innen an der Walderhaltung und Erweiterung hier in Karben beteiligen und Anteil nehmen.

Der Bürger*innen – Wald ist ein klimapolitischer Beitrag Karbens und ein Mosaikstein, den Klimawandel zu begrenzen. Helmut Kohl hat bereits vor 28 Jahren in 1992 auf den „gefährlichen Klimawandel“ hingewiesen. Mit der Initiative einen Bürger*innen – Wald zu pflanzen geht Karben einen weiteren Schritt, um den „gefährlichen Klimawandel“ zu verlangsamen.

Mit freundlichem Gruß
Thomas Görlich

TOP Ö 20

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

KARBENGERECHT. SPD

10.05.2020

Stand Konzept zur Erinnerungskultur

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Wann ist mit einem Konzept zur Erinnerungskultur zu rechnen?

Begründung:
Erfolgt mündlich.

Mit freundlichem Gruß

Nora Zado

DIE LINKE.
Stadt Karben

Uwe Maag
Stadtverordneter
Email: maagdielinkekarben@gmail.com

23. Juli 2020

Anfrage zur Stadtverordnetenversammlung Der Stadt Karben

am 21.08.2020 Antragsteller: Uwe Maag (DIE LINKE.)

Naherholungsgebiet an der Nidda mit Park komplettieren

Sehr geehrte Frau Lenz,

ich bitte um Beantwortung folgender Anfrage zur nächsten Stadtverordnetenversammlung:

1. Gehört dieses Ackergelände der Stadt Karben?



2. Falls nein: Mit was für einen Marktwert müsste die Stadt kalkulieren, sollte sie versuchen es zu erwerben?
3. Welche baurechtlichen Probleme gäbe es zu beachten, sollten wir als Stadt vorhaben dort einen öffentlichen Park zu errichten?

MsG
Uwe Maag

TOP Ö 22

Freie Demokraten
Ortsverband Karben FDP

Stadtverordneter Oliver Feyl
E-Mail: info@fdp-karben.de

Karben, 30. Juli 2020

Anfrage Brauchwassernutzung

Sehr geehrte Frau Lenz,

im Rahmen der aktuellen Diskussion über klimatische Veränderungen und steigende Trockenheit, bitte ich um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. In welchem Umfang nutzt die Stadt Karben bei ihren Gebäuden und der Bewässerung der Außenanlagen bereits Brauch- bzw. Regenwasser?
2. Hat die Stadt Karben Regenwasserauffangbecken, um das Wasser zu nutzen? Falls ja, in welchem Umfang findet bisher eine Nutzung statt und ist ein Ausbau geplant? Falls nein, plant die Stadt Karben einen Aufbau?
3. Falls bisher keine Nutzung von Brauch- und Regenwasser stattfindet, plant die Stadt Karben ein Konzept zur Nutzung von Brauch- und Regenwasser in städtischen Liegenschaften und Außenanlagen zu erstellen und umzusetzen? Falls ja, bis wann ist damit zu rechnen? Falls nein, was spricht dagegen?
4. Welche Maßnahmen ergreift die Stadt Karben, um bei Neubaugebieten die Nutzung von Brauch- und Regenwasser zu ermöglichen und auszubauen?
5. Welche Maßnahmen können bei der Sanierung bestehender Bauten ergriffen werden, um die Eigentümer für die Nutzung von Brauch- und Regenwasser zu sensibilisieren?

Besten Dank schon jetzt.

gez. Oliver Feyl

TOP Ö 23

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Fraktionsvorsitzender:

Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Karben den 02.08.2020

Anfrage für die Stadtverordnetenversammlung am 21.08.2020

Anfrage: LKW-Fahrverbot in den Stadtteilen Rendel und Klein-Karben

Sehr geehrte Frau Lenz,

wir bitten Sie, die folgende Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu nehmen:

Durch die Beendigung der Straßenarbeiten in Klein-Karben und Rendel ist die Landesstraße nun wieder offen. Auch die erwähnte Sperrung in den Osterferien ist erfolgt. Daher haben wir folgende Nachfrage:

1.) Wie ist der aktuelle Sachstand zum Thema LKW-Fahrverbot in Rendel und Klein-Karben?

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender Freie Wähler Karben

TOP Ö 24

Freie Demokraten
Ortsverband Karben FDP

Stadtverordneter Oliver Feyl
E-Mail: info@fdp-karben.de

Karben, 30. Juli 2020

Anfrage Ordnungsamtsbezirk

Sehr geehrte Frau Lenz,

im Rahmen der aktuellen Berichterstattung über die Auflösung des gemeinsamen Ordnungsamtsbezirks mit Bad Vilbel, bitte ich um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Welche strategische Planung verfolgt die Stadt Karben mit der Auflösung des gemeinsamen Ordnungsamtsbezirk mit der Stadt Bad Vilbel?
2. Wird die Stadt Karben mit anderen angrenzenden Orten versuchen, einen gemeinsamen Ordnungsamtsbezirk zu bilden?
3. Sind für die Übernahme des Radarüberwachungsfahrzeuges Ausgleichszahlungen an Bad Vilbel zu leisten? Wenn ja, in welcher Höhe?
4. Welche Auswirkungen hat die Auflösung des gemeinsamen Ordnungsamtsbezirkes auf die zukünftigen Investitionen in dem Bereich der Stadtpolizei? Konkret: Ist, da man jetzt alleine die Aufgaben bewältigt, mit einem erhöhten Investitionsvolumen zu rechnen, bspw. für mobile oder fest installierte Geschwindigkeits-überwachungsanlagen?

Besten Dank schon jetzt.

gez. Oliver Feyl

TOP Ö 25

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Fraktionsvorsitzender:

Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Karben den 02.08.2020

Anfrage für die Stadtverordnetenversammlung am 21.08.2020

Anfrage: Skatepark

Sehr geehrte Frau Lenz,

wir bitten Sie, die folgende Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu nehmen:

Auf Facebook der Stadt Karben konnte man lesen, dass sich Herr Rahn mit Herrn Soborka und einem jungen BMX-Fan am Skatepark traf. Hierbei wurden anscheinend auch Verbesserungsvorschläge eingebracht. Daher haben wir folgende Fragen:

1.) Welche Änderungen sollen an der Skateanlage vorgenommen werden?
2.) Wie viel werden diese Maßnahmen kosten?
3.) Wann soll dies realisiert werden?

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender Freie Wähler Karben

TOP Ö 26

Martina Schwellnus-Fastenau Karben, den 2. August 2020

Anfrage: Unterstützung der Karbener Vereine beim Austragen der Festschrift zum 50 jährigen Stadtjubiläum

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie die nachfolgende Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung.

Den Presseberichten war zu entnehmen, dass die Stadt Karben die örtlichen Vereine beim Austragen der Festschrift mit 1 € pro ausgetragenem Heft unterstützt. Dies ist gerade in der jetzigen Krisensituation zu begrüßen.

Diesbezüglich bitte ich um Beantwortung folgender Fragen:

1. Wie viele Vereine haben sich bereit erklärt, die Festschrift auszuteilen?
2. Wäre eine gewerbliche Verteilung der Festschrift nicht günstiger gewesen?

Des Weiteren bitte ich um Mitteilung, ob es seitens der Stadt noch weitere Werbemaßnahmen hinsichtlich der Jubiläumsveranstaltungen im nächsten Jahr geben wird, wie z.B. Werbetafeln an den jeweiligen Ortseingängen.

Für die Beantwortung im Voraus vielen Dank.

Mit freundlichen Grüßen

Martina Schwellnus-Fastenau

TOP Ö 27.1

Karben, 14.08.2020

Federführung:	Fachbereich 5 Stadtplanung,	Vorlagen-Nummer:
AZ.:		FB 5/608/2020
Bearbeiter:	Heiko Heinzel	
Verfasser	Heiko Heinzel	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur Stadtverordnetenversammlung		

Gegenstand der Vorlage
Bauleitplanung der Stadt Karben, Bebauungsplan Nr. 203 "Brunnenquartier", Gemarkungen Kloppenheim;
hier: Kenntnisnahme der Städtebaulichen Rahmenplanung

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung nimmt die Rahmenplanung für das Gebiet des „Brunnenquartiers“, einem wesentlichen Baustein der Karbener Innenstadt zur Kenntnis.
Die vorliegende Rahmenplanung bildet die wesentliche inhaltliche Grundlage der konkretisierenden, verbindlichen Bauleitplanverfahren.

Sachverhalt:

Im Februar 2019 hat der Magistrat der Beauftragung der Erarbeitung einer städtebaulichen Rahmenplanung für die Entwicklung der zentralen Fläche des Brunnenquartiers zugestimmt. Das Plangebiet, gelegen zwischen der Brunnenstraße als westliche Begrenzung, der Bebauung westlich der Luisenthaler Straße im Osten, der Bahnhofstraße im Süden und der Bebauung um das Hotel Quellenhof im Norden stellt die letzte große Freifläche der Karbener Innenstadt dar. Eine Gebietsentwicklung ist dementsprechend sensibel durchzuführen. Um eine fundierte fachliche Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung sowie einen konkreten städtebaulichen Entwurf als Vorgabe für die Entwicklung zu erhalten wurde die Erarbeitung einer städtebaulichen Rahmenplanung angestoßen. Diese Rahmenplanung liegt nun vor.

Bereits im Oktober des vergangenen Jahres wurde darüber hinaus die verbindliche Bauleitplanung mit dem Aufstellungsbeschluss eines Bebauungsplans angestoßen. Im Ergebnis einer öffentlichen Ausschreibung konnte das gleiche Büro mit der Bauleitplanung beauftragt werden, dass bereits die städtebauliche Rahmenplanung erarbeitet hat. Die Planungsgruppe Darmstadt stellt so eine stringente Übernahme der Ergebnisse der Rahmenplanung in die Bauleitplanung sicher.

Die städtebauliche Rahmenplanung entwickelt selbst keine rechtliche Bindung. Dennoch soll die städtebauliche Rahmenplanung in die verbindliche Bauleitplanung übernommen werden. Zu geringfügigen Abweichungen und Änderungen kann es kommen, wenn vertiefende Fachkonzepte und –gutachten planerische Änderungen empfehlen oder notwendig machen.

Die Finanzierung der Rahmenplanung erfolgte fördermittelgetragen über das Programm der Städtebauförderung „Nachhaltiges Wohnumfeld“. Dementsprechend erfüllt die Rahmenplanung die Vorgaben des Förderprogramms zur Entwicklung eines attraktiven und nachhaltigen Wohngebiets, das einen Mehrwert nicht nur für die Bewohnerinnen und Bewohner sondern für die Gesamtstadt generiert.

Die Bauleitplanung wird nicht mit Fördermitteln finanziert. Für die Umsetzung der Gebietsentwicklung wurden bereits Fördermittelanträge im Rahmen des Programms „Nachhaltiges Wohnumfeld“ gestellt. Das Quartier ist ebenfalls ein Projekt, für das eine Kooperationsvereinbarung mit dem Land unter dem Dach des Labels „Großer Frankfurter Bogen“ abgeschlossen wurde. Dies erhöht die Aussichten auf verfügbare Fördermittel und stellt höhere Zuschüsse in Aussicht.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: €

HH 2020		Produkt:	
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:

Stadt Karben

Rahmenplanung „Brunnenquartier“

Projektbericht und Verfahrensdokumentation

Bearbeitung:

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe Schulz Heidkamp
Architekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB
Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
06151 99500 mail@planungsgruppeDA.de

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR
Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden

INHALT

I	**Städtebauliche Rahmenplanung**	**6**
1.	**Ausgangssituation und Zielsetzung**	**6**
2.	**Rahmenbedingungen**	**7**
2.1	Plangebiet – Lage und Nutzung	7
2.2	Planungsgrundlagen und Flächenbindungen im Überblick	8
3.	**Planungsprogramm - Städtebauliche Bedarfsermittlung**	**9**
3.1	Siedlungsdichte	9
3.2	Wohnungsbedarf der Stadt Karben bis 2030	10
3.3	Nutzungen angrenzender Gebiete	11
3.4	Städtebau angrenzender Gebiete	13
3.5	Topographie	17
3.6	Verkehr und Mobilität	19
3.7	Schallemissionen	23
3.8	Klima	24
3.9	Energie	25
3.10	Boden und Wasser	27
4.	**Bürgerbeteiligung**	**28**
4.1	Beteiligung der Bürgerschaft bei der Entwicklung des Planungsprogamms	28
5.	**Gesamtrahmenplan**	**30**
5.1	Stufe 1: alternative Grobkonzepte	30
5.1.1	Städtebauliche Grundkonzeption – Grobkonzepte 1 und 2	30
5.1.2	Grobkonzept 1	32
5.1.3	Grobkonzept 2	40
5.1.4	Fazit – Grobkonzept 1 und 2	47
5.2	Mobilität	48
5.2.1	Nachhaltige Mobilität im Brunnenquartier	49
5.3	Stufe 2: Ausarbeitung des ausgewählten Grobkonzeptes als Rahmenplanung	52
5.3.1	Bauliches / räumliches Konzept	53
5.3.2	Bauabschnitte	57
5.3.3	Städtebauliche Kennwerte	59
5.3.4	Nutzungen	62
5.3.5	Erschließungskonzept und Mobilität	63
5.3.6	Ausblick Bebauungsplan	73
II	**Grünflächenkonzept**	**76**
1.	**Zielstellungen**	**76**
1.1	Planungsprogramm	76

2. Gebäude 78
2.1 Dachbegrünung ... 78
2.2 Fassadenbegrünung ... 79
2.3 Nebenanlagen ... 80
2.4 Freiflächen ... 80
2.5 Höfe und Innenbereiche ... 81
3. Öffentliche Grünflächen und Ausgleichsräume 82
3.1 Grünzug ... 82
3.2 Grünverbindungen ... 83
3.3 Straßenachsen ... 83
3.4 Wegeachsen ... 83
4. Regenwasserkonzept 84
5. Ausstattung und Gestaltung 85
6. Kosten – Städtebauliches Konzept Stufe 2 87
III Prozessstruktur 88
1. Verfügbarmachung von Flächen 88
2. Qualitätssichernde Verfahren 89
2.1 Vergabearten bei kommunaler Grundstückveräußerungen ... 89
2.2 Kriterien der Konzeptvergabe ... 92
2.3 Zielgruppen ... 96
2.4 Verfahrensablauf und Verfahrensdauer der Konzeptvergabe ... 97
3. Einbindung von Städtebaufördermitteln 99
4. Fahrplan der Projektentwicklung 103

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtstädtische Lage des Plangebietes, Karte www.openstreetmap.de ... 7
Abbildung 2: Plangebiet, Blickrichtung Süd-Ost ... 8
Abbildung 3: Bestehendes Wohngebäude im Plangebiet ... 8
Abbildung 4: Siedlungsdichte ... 10
Abbildung 5: Plangebiet und umliegende Infrastruktureinrichtungen ... 12
Abbildung 6: Geschossigkeiten angrenzender Gebäude ... 14
Abbildung 7: Bankengebäude angrenzend zur L3205 ... 14
Abbildung 8: Mehrfamilienhaus östlich angrenzend zum Plangebiet ... 15
Abbildung 9: Reihenhäuser östlich angrenzend zum Plangebiet ... 15
Abbildung 10: Reihenhäuser und Carports östlich angrenzend zum Plangebiet ... 16
Abbildung 11: Visualisierung des Quartiers “Am Taunusbrunnen“ westlich des Plangebietes ... 16
Abbildung 12: Visualisierung des Quartiers ´“Neue Mitte“ südlich des Plangebietes ... 17

Abbildung 13: Geländehöhen des Plangebietes 18
Abbildung 14: Geländehöhen – Schnitte A-A und B-B 18
Abbildung 15: Brunnenstraße Blickrichtung nach Süden 20
Abbildung 16: Einfahrtsbereich zu Gewerbebetrieben und Hotel im Norden des Plangebietes 21
Abbildung 17: Fuß- und Radwegeverbindungen 21
Abbildung 18: Zufahrtsmöglichkeiten ins Plangebiet 22
Abbildung 19: Schallimmissionen auf das Plangebiet 23
Abbildung 20: Schemahafte Darstellung der bestehenden und geplanten Entwässerung 27
Abbildung 21: Grobkonzept 1 - Städtebaulicher Entwurf 32
Abbildung 22: Grobkonzept 1– Erschließung 33
Abbildung 23: Grobkonzept 1– Verteilung des ruhenden Verkehrs in Quartiersgaragen 33
Abbildung 24: Grobkonzept 1– Baufelder 34
Abbildung 25: Grobkonzept 1– Geschossigkeiten und Baustruktur 35
Abbildung 26: Grobkonzept 1– Nutzungen 36
Abbildung 27: Grobkonzept 1– Flächenanteile 37
Abbildung 28: Grobkonzept 1– Grünflächen 38
Abbildung 29: Grobkonzept 1– Städtebau mit Grünstruktur 38
Abbildung 30: Grobkonzept 1– Entwässerung Niederschlagswasser 39
Abbildung 31: Grobkonzept 2– Städtebauliche Entwurf 40
Abbildung 32: Grobkonzept 2– Erschließung 41
Abbildung 33: Grobkonzept 2– Verteilung des ruhenden Verkehrs in Sammelgaragen 41
Abbildung 34: Grobkonzept 2– Baufelder 42
Abbildung 35: Grobkonzept 2– Geschossigkeiten 43
Abbildung 36: Grobkonzept 2– Nutzungen 44
Abbildung 37: Grobkonzept 2– Flächenanteile 45
Abbildung 38: Grobkonzept 2– Grünflächen 46
Abbildung 39: Grobkonzept 2– Städtebau mit Grünstruktur 46
Abbildung 40: Grobkonzept 2– Entwässerung Niederschlagswasser 47
Abbildung 41: Schemenhafte Darstellung der fußläufigen Erreichbarkeit im Radius von 150 m 50
Abbildung 42: Raumbildungen 55
Abbildung 43: Geschossigkeiten 55
Abbildung 44: Baufelder 56
Abbildung 45: Einteilung 56
Abbildung 46: Schwarzplan 57
Abbildung 47: Bauabschnitte – Variante 1 58
Abbildung 48: Bauabschnitte – Variante 2 59
Abbildung 49: Flächenanteile 60

Abbildung 50: Nummerierung Gebäude 61
Abbildung 51: Nutzungen 63
Abbildung 52: Erschließung – Straße und Wege 64
Abbildung 53: Verkehrszonen 65
Abbildung 54: Aufteilung Stellplätze 67
Abbildung 55: Quartiersgaragen 68
Abbildung 56: Verortung „nachhaltiger Mobilität“ 70
Abbildung 57: Entwässerung Niederschlagswasser 71
Abbildung 58: A/V-Verhältnis bei Wohngebäuden 72
Abbildung 59: Bebauungsplan: Mögliche Flächenausweisung 73
Abbildung 60: Bebauungsplan: Mögliche Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl 75
Abbildung 61 und 62:: Situationsangepasste Sitzgelegenheiten. Fotos: Christoph Schmitt 85
Abbildung 63: Kletterstruktur Blücherschule Wiesbaden. Planung HERRCHEN & SCHMITT 86
Abbildung 61: Übersicht kommunaler Grundstücksveräußerungen, Quelle: BBSR 2019 91
Abbildung 62: Phasen der Grundstücksveräußerung 98

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grobkonzept 1 - Flächenanteile 36
Tabelle 2: Grobkonzept 2 - Flächenanteile 44
Tabelle 4: Flächenanteile 60
Tabelle 5: Berechnung Wohneinheiten 61
Tabelle 6: Berechnung der nachzuweisenden Stellplätze 66
Tabelle 7: Konzeptvergabe: Mögliche Bewertungskriterien 94
Tabelle 8: Fahrplan der Projektentwicklung 104

Anlagen

Anlage 1: Planungsgrundlagen und Flächenbindungen
Anlage 2: Bürgerbeteiligung und Behördenbeteiligung

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Rahmenplan die Sprachform des generischen Maskulinums angewendet. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Verwendung der männlichen Form geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

I Städtebauliche Rahmenplanung

1. Ausgangssituation und Zielsetzung

Die Stadt Karben besteht aus den Stadtteilen Burg-Gräfenrode, Groß-Karben, Klein-Karben, Kloppenheim, Okarben, Petterweil und Rendel. Diese ehemals unabhängigen Dörfer haben sich seit der hessischen Gemeindegebietsreform von 1970 zur Stadt Karben entwickelt. Den zentralen Kernbereich bilden hierbei die Stadtteile Groß-Karben, Kloppenheim und Okarben.

Das Brunnenquartier mit einer Gesamtgröße von etwa 7,9 ha stellt im Bereich der Karbener Innenstadt eine unbeplante, derzeit landwirtschaftlich genutzte Freifläche dar. Die Fläche umfasst die größte Innenentwicklungsfläche der Stadt Karben und soll als Lückenschluss zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Osten und neuen Wohngebiet im Westen dienen. Aber auch als Ergänzung zum südlich gelegenen Fachmarktzentrum und seiner Erweiterungsfläche durch ergänzende Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen.

In dem Jahr 2014 wurde eine erste städtebauliche Studie für das Brunnenquartier erstellt. Die Planung sah überwiegend eine Einfamilienhausbebauung sowie einen mischgenutzten Streifen entlang der Landesstraße L3205 (Bahnhofstraße) vor. Der damalige Vorschlag wird heute jedoch als nicht standortangepasst angesehen. Die zentrale und urbane Lage spricht für einen Städtebau mit einer höheren Verdichtung. Angestrebt ist ein Wohn- und Lebensort mit einer urbanen Qualität, die sich an der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und Naherholungsmöglichkeiten gleichermaßen messen lässt.

Ein Schwerpunkt der Flächenentwicklung wird auf der Schaffung von nachfragegerechtem und bezahlbarem Wohnraum bestehen. Ziel ist es, ein architektonisch und städtebaulich attraktives Quartier und Angebote sowohl für (junge) Familien, Singles und Paare aber insbesondere auch für Seniorinnen und Senioren zu schaffen.

Dem regionalplanerischen Ziel die Siedlungsentwicklung an Haltestelleneinzugsbereichen zu konzentrieren wird durch die Entwicklung des Brunnenquartiers, welches sich im fußläufigen Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Karben befindet, uneingeschränkt gefolgt.

Neben dem wichtigen Aspekt der Wohnraumentwicklung liegt der Fokus bei der Entwicklung des Plangebietes auf eine hochwertige Grün- und Freiflächenstruktur, die sich insbesondere in einem von Norden nach Süden durchgängigen und großzügigen Grünzug darstellen soll. Auch hinsichtlich der zukünftigen klimatischen Veränderungen und die damit einhergehenden Herausforderungen in der Stadtentwicklung bietet sich die Chance bei der Entwicklung des Plangebietes die notwendigen Anpassungen, in den hierfür wichtigen Bereichen der Ökologie, Mobilität und Energie, vorzunehmen.

Demnach ergeben sich folgende Rahmenbedingungen für die Entwicklung des Brunnenquartiers:

- Schaffung von bezahlbaren Wohnraum,
- eine nach Art- und Maß mischgenutzte Struktur im Gebiet, mit einem wesentlichen Schwerpunkt auf der Wohnnutzung für verschiedenste Zielgruppen (unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppen Familien und Senioren),
- urbaner Städtebau mit angemessener Verdichtung,
- Ausgestaltung einer ausgeprägten in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse,

- Einbindung des neuen Quartiers in die bestehenden Wegenetze und Freiraum- und sonstige funktionalen Strukturen der umgebenden Bereiche der Innenstadt (ggf. Ergänzung fehlender Infrastrukturen),
- Ausstrahlung des Quartiers nach außen, Aufwertung der umliegenden Bereiche durch attraktive Freiraumgestaltung, guten Städtebau und einen interessanten Nutzungsmix.

Unter Berücksichtigung der genannten Zielvorgaben gibt die Rahmenplanung die Richtung für die weiteren Planungs- und Umsetzungsschritte vor, um ein funktionales und urbanes Quartier in der Mitte der Stadt Karben zu entwickeln. In dem begleitenden Beteiligungsprozess wurden Bürgerinnen und Bürger, Politik, Verwaltung, Behörden und Verbänden in die Rahmenplanung eingebunden und deren Belange berücksichtigt.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Plangebiet – Lage und Nutzung

Das Brunnenquartier befindet sich in städtebaulich integrierter Lage in der Mitte der Stadt Karben, an der Schnittstelle der Stadtteile Groß-Karben, Klein-Karben und Kloppenheim. Im Süden grenzt die Landesstraße L3205 und im Osten die nach Okarben führende Brunnenstraße an das Plangebiet an.

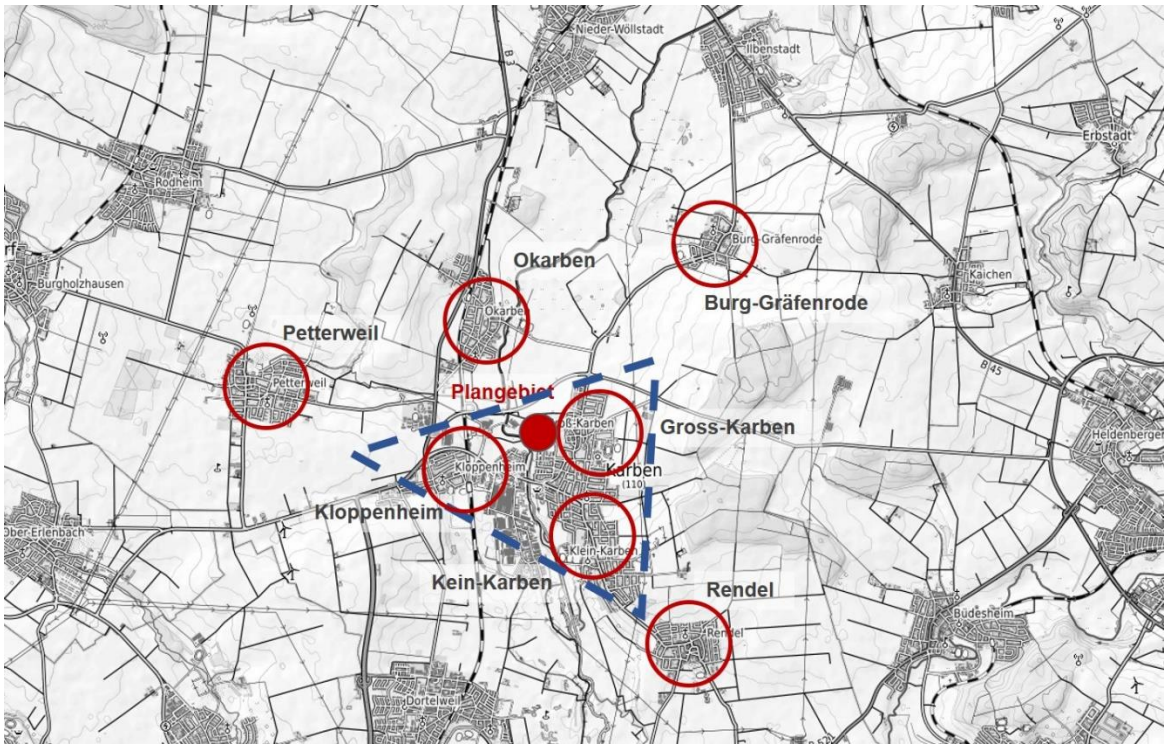


Abbildung 1: Gesamtstädtische Lage des Plangebietes, Karte www.openstreetmap.de

Die Fläche des geplanten Brunnenquartiers wird bislang zum größten Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Südwesten des Plangebiet befindet sich ein Wohngebäude. Das Plangebiet wird durch einen schmalen Grünstreifen mit vereinzelten Gehölzstrukturen von den im Süden und Westen gelegenen Straßen getrennt. Im Norden und Osten grenzen Fußwege an das Gebiet. Darüber hinaus befinden sich im Norden ein Entwässerungsgraben sowie Gehölzstrukturen.



Abbildung 2: Plangebiet, Blickrichtung Süd-Ost



Abbildung 3: Bestehendes Wohngebäude im Plangebiet

2.2 Planungsgrundlagen und Flächenbindungen im Überblick

Das Plangebiet zeigt sich in seiner Nutzung und Struktur als ein für den Naturraum der Wetterau typischer agrarisch genutzten Raum mit wenigen gliedernden Elementen.

Das Plangebiet besitzt derzeit eine Bedeutung als offene Agrarlandschaft mit intensiver Nutzung und als Erholungsraum auf Grund des Wegenetzes im Bestand. Bindungen durch Schutzgebiete oder hervorzuhebende Arten- bzw. Biotopausstattung liegt nicht vor.

Im Zuge der Siedlungsentwicklung der Stadt Karben ist das Brunnenquartier durch die an drei Seiten heranrückende Bebauung bis auf die nach Norden zur Nidda offenen Landschaft vom Siedlungsraum umschlossen. Die Umgebung ist somit durch Bebauung als Siedlungsraum definieret und verfestigt. Die dort vorzufindende städtebauliche Struktur und Baudichte bilden einen Rahmen für die Entwicklungen im Pangebiet.

Erste, im Zusammenhang mit der Bebauung des Quartiers, aber unter andere städtebaulichen Zielvorgaben durchgeführte Verkehrsuntersuchungen haben aufgezeigt, das die im Zuge der Entwicklung des Gebietes zu erwartende Ziel- und Quellverkehre einer vertieften Betrachtung nach dem Konzept der Rahmenplanung bedürfen.

Durch Voruntersuchungen ist belegt, dass das Gebet eine wichtige Ventilationsbahn in Nord- Südausrichtung darstellt und somit klimatischen Ausgleichsfunktionen besitzt, die in der Rahmenplanung zu beachten sind.

Die umgebenden Verkehrsachsen verursachen bereits im Bestand deutliche Schallbelastungen, die bei der Bebauung des Gebietes hinsichtlich der Stellung, Nutzung und Ausstattung von Baukörpern beachtlich ist.

Eine Ausführliche Darstellung der Planungsvorgaben und Flächenbindungen findet sich in Anlage 1 zu diesem Bericht.

3. Planungsprogramm - Städtebauliche Bedarfsermittlung

3.1 Siedlungsdichte

Städtebauliches Ziel ist es eine Siedlungsentwicklung zu ermöglichen und gleichzeitig einen Beitrag zu weniger Flächenverbrauch zu leisten. Dem allgemeinen Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen steht der hohe Bedarf an bezahlbaren Wohnraum gegenüber. Dies gilt besonders bei der Entwicklung von neuen Wohngebieten.

Bei der Schaffung von dringend benötigtem bezahlbarem Wohnraum und gleichzeitiger Berücksichtigung des allgemeinen Grundsatzes mit Grund und Boden sparsam umzugehen, ist die angestrebte Siedlungsdichte innerhalb des Wohngebietes ein entscheidender Einflussfaktor.

Der Regionalplan Südhessen 2010 weist als regionalplanerisches Ziel (Z3.4.1-9) Dichtevorgaben aus. Im Rahmen der Bauleitplanung sind für die verschiedenen Siedlungstypen die nachfolgenden Dichtevorgaben, bezogen auf Bruttowohnbauland, einzuhalten:

− im ländlichen Siedlungstyp 25 bis 40 Wohneinheiten (WE) je ha,

− in verstädterter Besiedlung und ihrer Umgebung 35 bis 50 WE je ha,

− im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte 45 bis 60 WE je ha,

− im Großstadtbereich mindestens 60 WE je ha.

Diese Dichtevorgaben sollten bereits in der Rahmenplanung Berücksichtigung finden.

Die Stadt verfügt über einen S-Bahn-Haltepunkt, der nur ca. 250 m vom Plangebiet entfernt liegt, so dass für das Plangebiet die regionalplanerischen Dichtevorgaben für den im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S-und U-Bahn-Haltepunkte angenommen werden muss.

Neben der Berücksichtigung des planerischen Grundsatzes eines sparsamen Umgang mit Grund und Boden sollte auch im Hinblick auf eine nachhaltige Mobilität - eine vorhandene S-Bahnhaltestelle in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet - und dem dringenden Bedarf an bezahlbaren Wohnraum wird es für notwendig erachtet, die Siedlungsdichte des Brunnenquartiers möglichst hoch anzusetzen.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 7,9 ha. Bei maximaler Ausnutzung der regionalplanerischen Dichtevorgabe von 60 WE je ha wären rein rechnerisch 474 Wohneinheiten innerhalb des Plangebietes zu erstellen.

Im Vergleich weisen die angrenzenden bestehenden Wohngebiete eine ähnlich hohe Dichtewerte auf (s. Abb. 4).

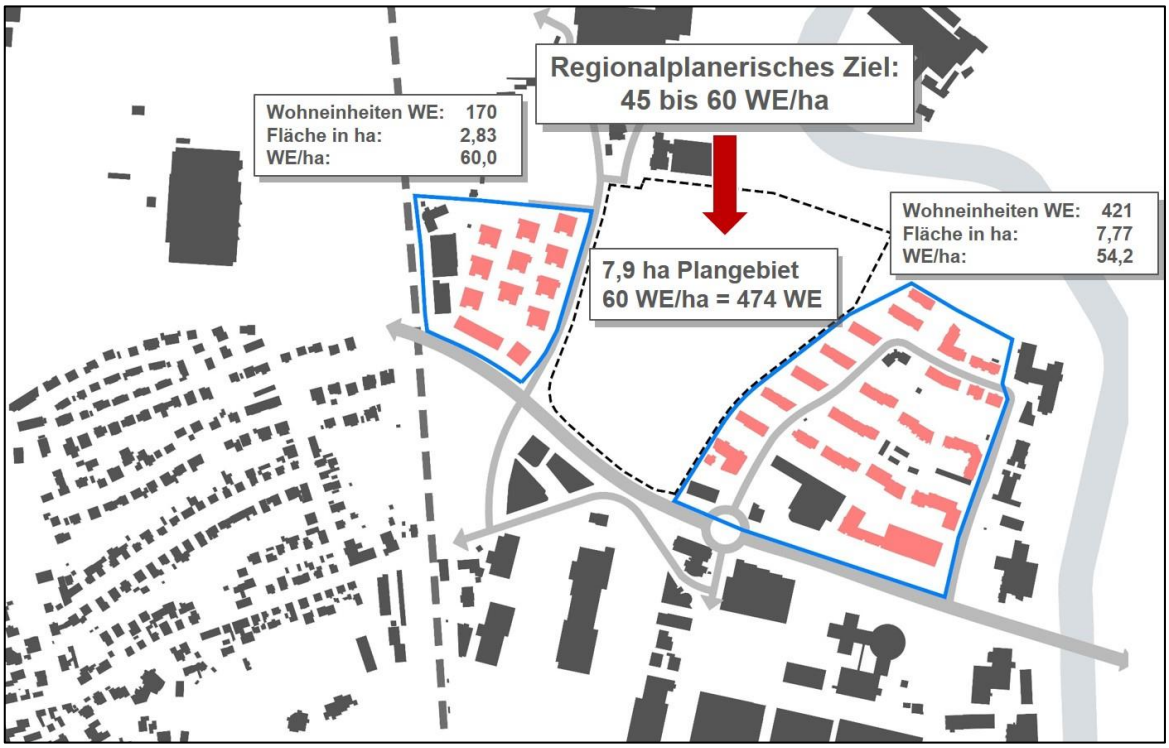


Abbildung 4: Siedlungsdichte

Planerische Konsequenz

Zur Erreichung die sich aus dem regionalplanerischen Ziel ergebenden und aufgrund der o. g. Rahmenbedingungen gewünschten Siedlungsdichte von 60 WE/ha, bedarf es kompakter städtebaulicher Strukturen und Gebäudetypen vorzugsweise im Geschosswohnungsbau.

Eine höhere Siedlungsdichte durch kompakte Strukturen trägt zwar zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei, bedeutet jedoch auch, dass bei der Gestaltung der neuen Baugebiete ein besonderer Wert auf die städtebaulichen und freiraumplanerischen Qualitäten gelegt werden muss.

3.2 Wohnungsbedarf der Stadt Karben bis 2030

Der Wohnraumbedarf der Stadt Karben bis 2030 wird anhand der Komponentenmethode ermittelt. Der Bedarf setzt sich danach aus dem Nachholbedarf, dem Neubedarf und dem Ersatzbedarf zusammen.

Der **Nachholbedarf** zeigt den Bedarf an der entsteht, wenn für die vorhandenen Haushalte eine Verbesserung der aktuellen Versorgungslage erreicht werden soll. Der **Neubedarf** gibt den Bedarf an, der sich aufgrund des Wachstums der Haushaltszahlen ergibt. Über den **Ersatzbedarf** sollen die erwarteten Wohnungsabgänge ausgeglichen werden.

Ermittlung der Wohnungsanzahl

Die Stadt Karben hat mit Stand 31.12.2019 eine Einwohnerzahl von 23.050 (Hauptwohnsitz). Eine genaue Anzahl der Auswertung der Haushalte ist nicht möglich. Entsprechend den Vorgaben des Statistischen Landesamt Hessen wird zur Ermittlung der Haushaltsanzahl die Einwohnerzahl durch 2,15 dividiert. Dementsprechend hat die Stadt Karben eine angenommene Haushaltsgröße von 10.872 mit Stand 31.12.2019.

Die Bevölkerungsentwicklung bis 2030 wird gemäß der 3. Änderung LEP Hessen 2000 mit ca. 5 % angesetzt. Ausgehend von der o.g. Einwohnerzahl bedeutet dies zusätzlich 1.153 Einwohner (= 24.203 Einwohner).

Der **Nachholbedarf** wird gemäß der Wohnungsbedarfsprognose Hessen 2030 des Institut Wohnen und Umwelt (IWU) von 2009 mit 0,08% angesetzt. Demnach besteht ein Nachholbedarf pro Jahr von ca. 9 neuen Wohnungen. Bis zum Jahr 2030 sind das ca. 90 Wohnungen.

Mit Annahme von 2,15 Personen pro Haushalt liegt der **Neubedarf** für die zusätzlichen 1.153 Einwohner (5% Bevölkerungsentwicklung) bis zum Jahr 2030 bei ca. 536 Wohnungen.

Zur Ermittlung des **Ersatzbedarfs** wird die Abgangsquote des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung verwendet. Im Prognosemodell wird bei den Ein- und Zweifamilienhäusern von einer jährlichen Abgangsquote von 0,2% des Bestands ausgegangen, bei den Mehrfamilienhäusern werden 0,3% angesetzt.[1] Um die Abgänge anhand dieser Quoten berechnen zu können, wurde für die Stadt Karben der gemittelte Wert von 0,25 % angesetzt. Damit besteht ein Ersatzbedarf von ca. 272 Wohnungen bis zum Jahr 2030 (= 0,25% pro Jahr bezogen auf 10.872 Haushalte).

Damit liegt der **Gesamtbedarf** an zusätzlichen Wohnungen in der Stadt Karben liegt somit bei ca. 898 bis zum Jahr 2030: 90 Wohnungen (Nachholbedarf) + 536 Wohnungen (Neubedarf) + 272 Wohnungen (Ersatzbedarf). Aufgrund der allgemein angesetzten Quoten und der damit einhergehenden fehlenden Detailschärfe in Hinblick auf die bestehende Situation der Stadt Karben kann das Ergebnis dieser Berechnungen nicht abschließend sein und nur als Orientierungswert dienen.

Planerische Konsequenz:

Der Gesamtbedarf an zusätzlichen Wohnungen von ca. 898 bis zum Jahr 2030 kann bei der zu erzielenden Siedlungsdichte von 60 WE/ha zu ca. 50 % abgedeckt werden.

3.3 Nutzungen angrenzender Gebiete

Aus der Historie heraus fehlt es der Stadt Karben an einem gewachsenen Stadtkern. Abgegrenzt durch die S-Bahntrasse Frankfurt – Friedberg, mit dem Haltepunkt Groß-Karben im Westen und den Verlauf der Nidda im Norden und Osten und eines ca. 70 ha großen Gewerbegebietes im Süden, erstreckt sich ein urbaner Bereich, der die Funktionen der Innenstadt übernimmt und die zentralörtliche Versorgung der Gesamtstadt sicherstellt.

Das geplante Brunnenquartier befindet sich in zentraler Lage innerhalb dieses innerstädtischen Bereichs. Im Osten des Plangebietes grenzt ein in den 1980er und 1990er Jahren entwickeltes Wohngebiet an. Hier wurden verdichtete Wohnformen realisiert, die überwiegend aus Reihenhaus- und Mehrfamilienhausbebauung bestehen. In diesem Wohngebiet wurden auch eine Kindertagesstätte sowie ein Altenpflegheim errichtet. Weiter westlich, angrenzend zur Nidda befindet sich das Rathaus der Stadt Karben sowie ein Hallenfreizeitbad mit Sauna.

[1] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Wohnungsmarktprognose 2030, Bonn April 2015, S. 13. Online unter: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/WohnenImmobilien/Wohnungsmarktprognosen/Fachbeitraege/Prognose2030/Prognose2030_node.html (Zugriff: 09.03.2020)

Analog zu diesem Wohngebiet wurde im Osten des Plangebietes ein weiteres kleineres Wohngebiet mit hochverdichtenden Mehrfamilienhäusern realisiert.

Neben diesen Wohnbebauungen befinden sich zentrale Versorgungseinrichtungen, wie diverse großflächige Lebensmittelmärkte, weitere Einzelhändler, Dienstleistungsangebote, gastronomische Angebote und auch eine Konzentration von sozialen und gesundheitsbezogenen Infrastrukturangeboten in dem östlichen Wohngebiet und dem Fachmarktzentrum auf der gegenüberliegenden Seite der L3205. Im Jahr 2019 wurde das bestehende Fachmarktzentrum um den multifunktionalen Standort „Neue Mitte – Am Bahnhof erweitert. Ergänzt wird das Angebot um zwei Hotels und kulturelle Angebote wie der Stadtbücherei, dem Kinocenter und dem Jugendkulturzentrum Karben (Jukuz).

Im Norden des Plangebietes befinden sich darüber hinaus verschiedene Gewerbebetriebe, wobei hier insbesondere die Rapp´s Kelterei genannt werden muss, sowie eine Grabelandparzelle im Nord-Osten.

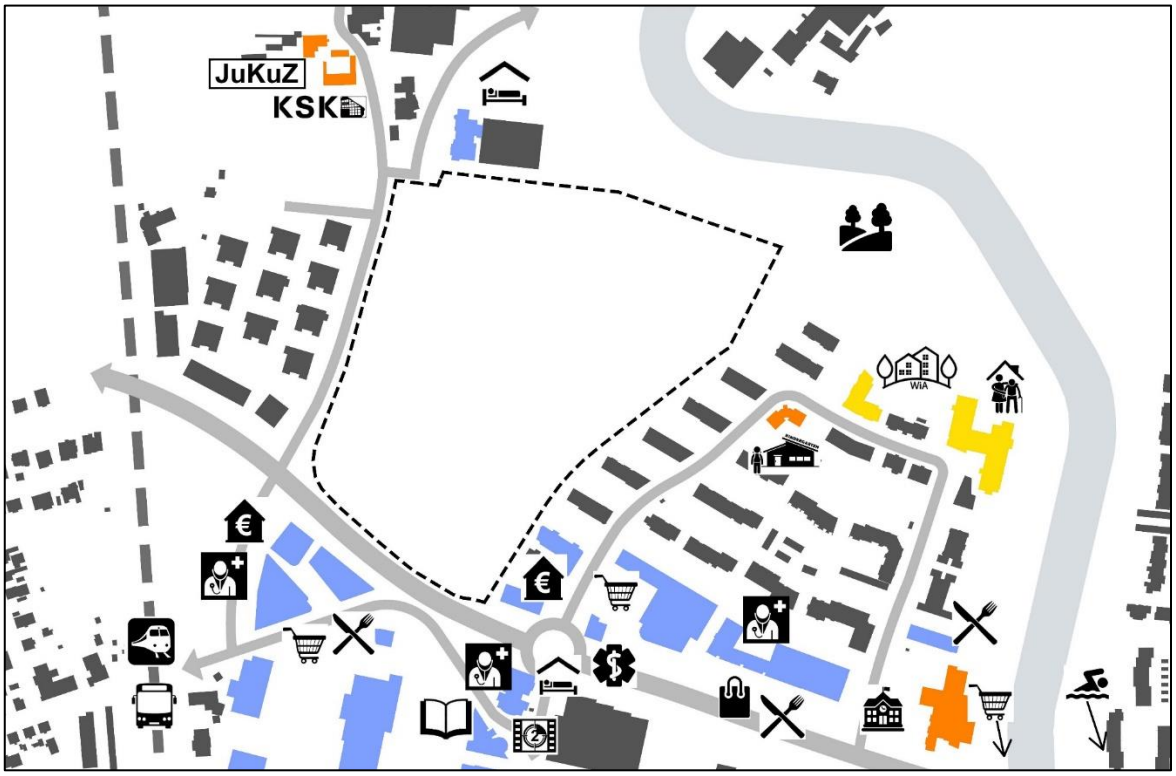


Abbildung 5: Plangebiet und umliegende Infrastruktureinrichtungen

Planerische Folgerung:

Das geplante Brunnenquartier befindet sich in einer städtebaulich sehr guten integrierten Lage. Die Nahversorgung, also von Gütern des täglichen Bedarfs, vor allem von Lebensmitteln, aber auch von Dienstleistungen ist in einer überdurchschnittlichen Anzahl gegeben und in wenigen hundert Metern Entfernung auch fußläufig sehr gut zu erreichen.

Innerhalb des Plangebietes wird der Fokus auf ein familien- und altersgerechtes sowie insgesamt barrierefreies Wohnumfeld mit entsprechenden Nutzungen gelegt. So sollten demografiegerechte und bezahlbare Wohnformen sowie Bereiche für gemeinschaftliche Nutzungen hergestellt werden.

Auf einer Teilfläche im Gebiet soll ein innovatives Konzept aus Pflegeheim, betreutem Wohnen, Servicewohnen und seniorengerechtem Wohnen umgesetzt werden. Das seniorengerechte Wohnen bietet sich aufgrund der Nähe und der besseren fußläufigen Erreichbarkeit der bereits vorhandenen Infrastruktur im Süden des Plangebietes an.

Neben den Wohnnutzungen sollten ergänzende Nutzungen, insbesondere soziale, gesundheitliche, kulturelle, gastronomische Einrichtungen, dazu dienen die Nutzungsvielfalt im Karbener Zentrum zu ergänzen und zu festigen. Diese Infrastruktureinrichtungen würden sich ebenfalls im Süden des Plangebietes anbieten, in der Verlängerung des östlich des Plangebietes bestehenden urbanes Bereiches mit seinen verschiedenen Versorgungseinrichtungen und im Übergang zum Fachmarktzentrum entlang der L3205. Hierbei kommt der Erdgeschosszone in diesem Bereich eine besondere Aufgabe zu und bedarf einer hohen Qualität.

3.4 Städtebau angrenzender Gebiete

Der nördlich angrenzende Bereich ist stark geprägt durch die Gewerbebauten der Kelterei Rapp´s. Die Hallen besitzen zum größten Teil ein Flachdach, die Verwaltungsgebäude ein Sattel- oder Zeltdach. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Sporthalle sowie das Hotel fügen sich in das Gefüge der Gewerbebauten ein. Die Dachlandschaft wird durch Flachdächer und flach geneigte Dächer geprägt. Vereinzelte Verwaltungsgebäude besitzen ein Sattel- oder Zeltdach, das Hotel besitzt ein Mansarddach. Die Höhenentwicklung innerhalb dieses Gebietes wird durch 2 bis 3-geschossige Gebäude geprägt.

Eine der ersten größeren Wohnsiedlungen der Stadt ist östlich des Plangebietes in den 1980er und 90er Jahren entstanden. Geprägt wird das Gebiet durch 3- bis 4-geschossige Mehrfamilienhäuser. Im Übergangsbereich zum Plangebietes befinden sich ausschließlich 2-geschossige Reihenhäuser. Die Dachlandschaft wird im durch Satteldächer geprägt. Vereinzelt sind Neubauten in den letzten Jahren hinzugekommen. Hier sind insbesondere die zwei im Süd-Osten an das Plangebiet angrenzenden Gebäude zu nennen. Das Wohn- sowie das Geschäftsgebäude sind in einer modernen Architektur mit Flachdach errichtet worden.

Im Süden, jenseits der L3205, befindet sich das Fachmarktzentrum, welches im Wesentlichen aus größeren eingeschossigen Einzelhandelsgeschäften besteht. Unmittelbar angrenzend zur L3205 wurde innerhalb des Dreiecksgrundstückes im Jahr 2019 die „Neue Mitte“ errichtet. Der Neubau besteht aus einem dreiteiligen Wohn- und Geschäftskomplex mit drei Geschossen und Flachdach. Durch dieses Gebäude wird die Karbener Eingangssituation entlang der L3205 neu geordnet.

Komplettiert wird die neue Eingangssituation durch das im Bau befindliche Areal auf dem ehemaligen Taunusbrunnen-Gelände. Hier entstehen insgesamt 11 Punkthäuser und 1 Riegelbau entlang der Landesstraße, die hauptsächlich der Wohnnutzung dienen. Im westlichen Bereich werden bestehende Betriebsgebäude des ehemaligen Taunusbrunnengeländes für eine Mischnutzung umgebaut und saniert. Die viergeschossigen Neubauten mit Flachdach weisen eine hohe städtebauliche Dichte auf.

Bis auf die Reihenhausbebauung im Osten und die Gewerbegebäude im Norden ist das Plangebiet vorherrschend von modernen Wohn- und Geschäftshäusern mit Flachdächern umgeben, die erst in den letzten Jahren errichtet worden sind bzw. sich kurz vor der Fertigstellung befinden.

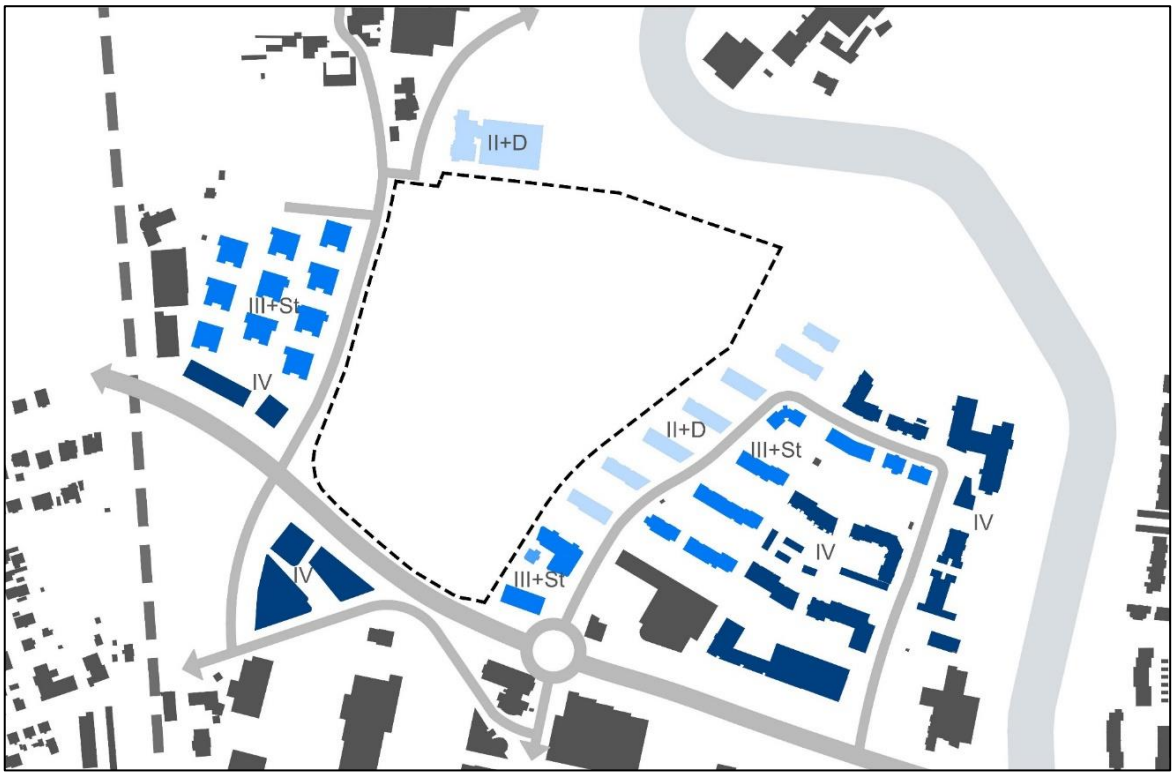


Abbildung 6: Geschossigkeiten angrenzender Gebäude



Abbildung 7: Bankengebäude angrenzend zur L3205



Abbildung 8: Mehrfamilienhaus östlich angrenzend zum Plangebiet



Abbildung 9: Reihenhäuser östlich angrenzend zum Plangebiet



Abbildung 10: Reihenhäuser und Carports östlich angrenzend zum Plangebiet



Abbildung 11: Visualisierung des Quartiers “Am Taunusbrunnen“ westlich des Plangebietes



Abbildung 12: Visualisierung des Quartiers ´“Neue Mitte“ südlich des Plangebietes

Planerische Folgerung:

Die städtebauliche Struktur innerhalb des Plangebietes soll sich in die örtliche Gesamtstrukturen einfügen und die in den letzten Jahren entstandene „Neue Mitte“ der Stadt Karben komplettieren.

Daher sollten sich insbesondere die Geschossigkeiten bzw. die allgemeine Höhenentwicklung innerhalb des Plangebietes an die Höhenentwicklung der umliegenden Gebiete orientieren.

Als Dachform wird neben dem gestalterischen Aspekt einer modernen Architektur, auch aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und klimatischen Gründen, begrünte Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer priorisiert.

Im Bereich des Kreuzungsbereiches L3205/Brunnenstraße soll im Zusammenspiel der neuen Eckgebäude der Gebiete „Am Taunusbrunnen“ und „Neue Mitte“ ein repräsentativer Stadteingang mit einer Torwirkung entstehen. Diese Torwirkung kann durch eine im Vergleich des restlichen Gebietes höheren Geschossigkeit erwirkt werden.

3.5 Topographie

Das Gelände ist zum großen Teil relativ eben. Im Nord-Osten des Plangebietes liegt das Höhenniveau auf ca. 112 m ü NN. Nach Süden und Westen steigt das Gelände in den Randbereichen auf ca. 115 m ü. NN. Die Geländehöhen sind zum einen von der Stadt Karben vorliegenden Planunterlagen und zum anderen durch Google Earth generierten Höhenangaben entnommen. Daher kann von Ungenauigkeiten bei den Angaben ausgegangenen werden.

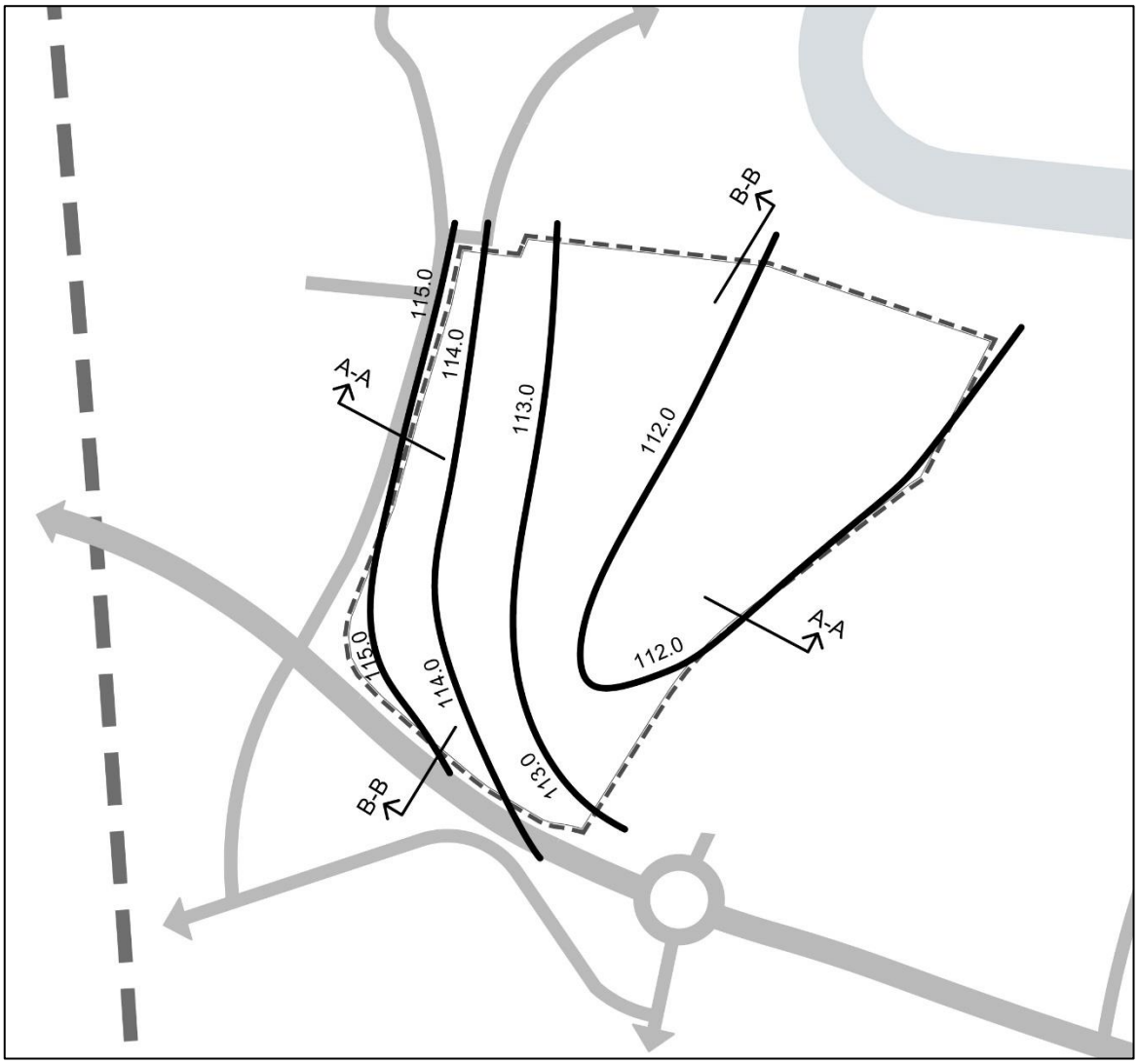


Abbildung 13: Geländehöhen des Plangebietes

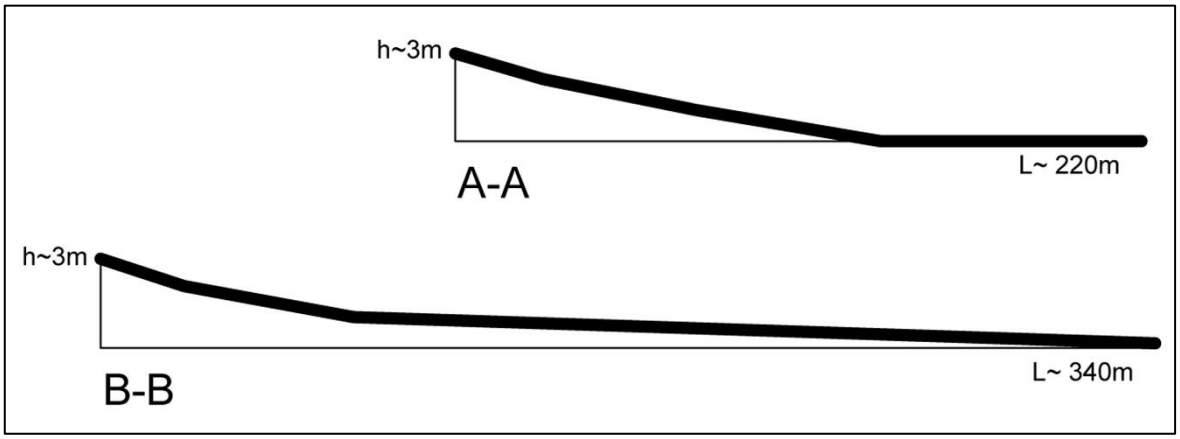


Abbildung 14: Geländehöhen – Schnitte A-A und B-B

Planerische Folgerung:

Die Topographie stellt für die Planung keine hohen Anforderungen dar. Das Gelände fällt zur Nidda ab. Von einer möglichen Entwässerung im Freigefälle kann ausgegangen werden.

Für die weiteren Planungen sind Vermessungen durchzuführen.

3.6 Verkehr und Mobilität

MIV

Das geplante Brunnenquartier wird im Südwesten von zwei Seiten von Hauptverkehrsachsen eingerahmt. Im Süden verläuft die Landesstraße L3206 und im Westen die Brunnenstraße. Nach Norden führend stellt die Brunnenstraße die direkte Verbindung zwischen dem Karbener Zentrum und Okarben dar. Die L3205 (Bahnhofstraße) führt in Richtung Osten weiter in das Stadtzentrum von Karben und nach Westen auf die B3, die eine der Hauptverbindungen nach Frankfurt herstellt.

Im Jahr 2016 erfolgte eine Verkehrsuntersuchung zu den geplanten Entwicklungen im Bereich L3205 / Brunnenstraße in Karben. Hierbei wurde auch das Brunnenquartier mit ca. 400 Wohneinheiten berücksichtigt. Es wurde festgestellt, dass die Kreuzung L3205/Brunnenstraße bereist im Bestand überlastet ist (Qualitätsstufe F). Des Weiteren wurde dargestellt, dass bei Verzicht einer Fußgänger-Querung auf der westlichen Knotenpunktseite eine befriedigende Leistungsfähigkeit erreichbar ist. Im Jahr 2019 erfolgte eine bauliche Anpassung des Knotenpunktes, bei der auf die westliche Fußgänger-Querung verzichtet wurde.

Von einer ausreichend leistungsfähigen Straßenanbindung kann damit zunächst ausgegangen werden.

Für die Anbindung des Plangebietes an die Brunnenstraße wurde eine Anschlussvariante gemeinsam mit dem gegenüberliegenden Siedlungsgebiet „Am Taunusbrunnen geprüft (Höhe Südrand Parkwald). Das Ergebnis war ein Anschluss über einen 4-armigen Knotenpunkt mit jeweiliger kurzer Linksabbiegespur.

ÖPNV

Es besteht allgemeiner Konsens darüber, dass eine verstärkte Verlagerung vom Motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den öffentlichen Verkehr stattfinden sollte. Insbesondere schienengebundene öffentliche Verkehrsmittel wie S-Bahnen und Straßenbahnen besitzen eine hohe Attraktivität und motivieren zum Umstieg auf Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Öffentlicher Personennahverkehr, Fahrrad- und Fußgängerverkehr).[2] Dafür muss der ÖPNV gut erreichbar sein und zum anderen sollte die Stadtentwicklung darauf abgestimmt werden.

Die S-Bahnhaltestelle Karben liegt nur ca. 250 m südlich des Plangebietes, unmittelbar im Bereich des Fachmarktzentrums. Eine in wenigen Minuten fußläufige Erreichbarkeit ist damit gegeben und somit optimal für Pendler Richtung Frankfurt.

Darüber hinaus ist eine Bushaltestelle in unmittelbarer Nähe des Jugendkulturzentrums (Jukuz) an der Brunnenstraße geplant.

[2]Vgl. Beckmann, Klaus J.; Metzmacher, Matthias (2016): Bewährte und innovative Impulse für städtische Mobilität und integrierte Stadtentwicklung - die Tram in Deutschland. In: Informationen zur Raumentwicklung (4), S. 391.

Fuß- und Radwegeverbindungen

In Karben sind alle Stadtteile durch Radwege miteinander verbunden und auch die Radwegeanschlüsse an die Nachbarkommunen wird kontinuierlich verbessert.

Somit ist auch das Plangebiet sehr gut durch Fuß- und Radwege mit den umgebenden Quartieren vernetzt und die allgemein empfohlene Fahrrad-Kurzstrecken-Distanz von unter 2.000 m zu einem Schienenhaltepunkt wird weit unterschritten.

Entlang der Brunnenstraße sowie der L3205 sind Fuß- und Radwege vorhanden. Querungsmöglichkeiten zur S-Bahnhaltestelle und Fachmarktzentrum befinden sich im Kreuzungsbereich der L3205/Brunnenstraße sowie am Kreisverkehr des Kreuzungsbereichs Brunnenstraße/Luisenthalstraße/Robert-Bosch-Straße.

Des Weiteren befinden sich nördlich und westlich des Plangebiet reine Fuß- und Radwegeverbindungen, die zum einen in die umliegenden Quartiere führen und zum anderen in die freie Landschaft.

An der Brunnenstraße ist eine „schlafende“ Fußgängerampel zur besseren Querung der Straße zum Jugendkulturzentrum (Jukuz) geplant.



Abbildung 15: Brunnenstraße Blickrichtung nach Süden



Abbildung 16: Einfahrtsbereich zu Gewerbebetrieben und Hotel im Norden des Plangebietes

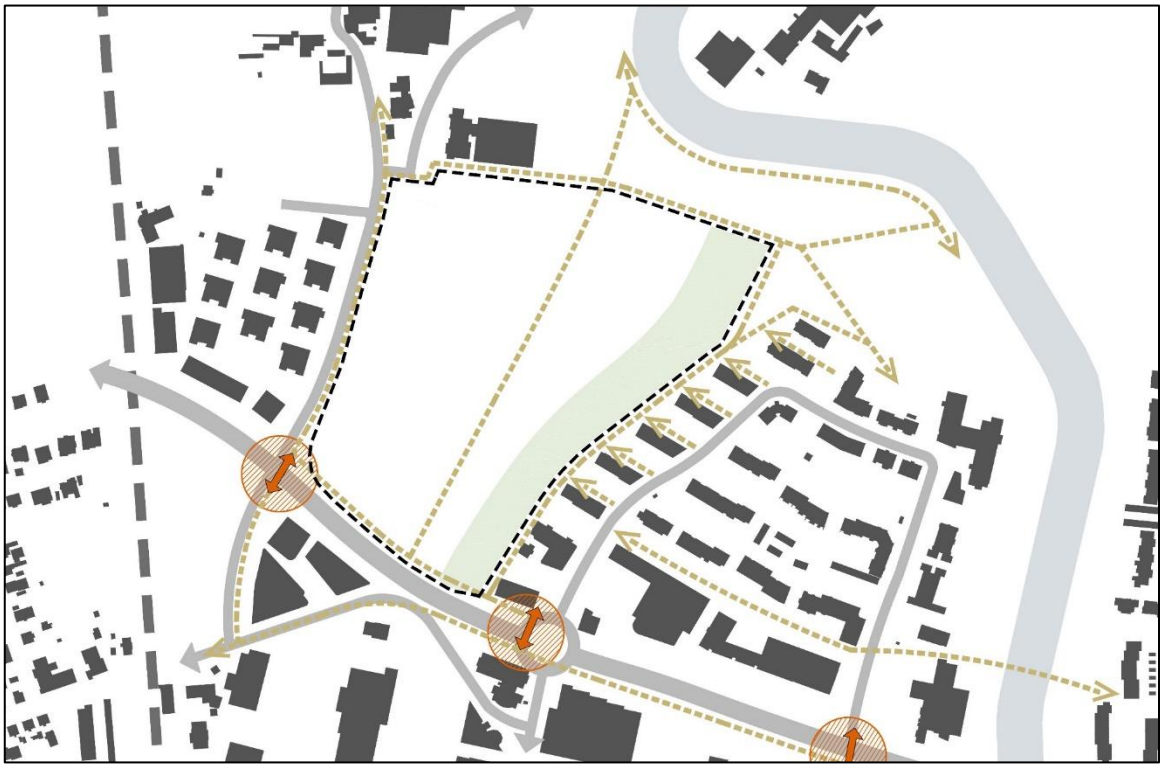


Abbildung 17: Fuß- und Radwegeverbindungen

Planerische Konsequenz:

Ein wichtiges Ziel nachhaltiger Mobilitätsplanung ist es, Mobilität von den fossilen Energien unabhängig zu machen und von dem herkömmlichen Mobilitätsgedanken zu lösen, insbesondere des MIVs. Um dieses Ziel erfolgreich umsetzen zu können müssen Maßnahmen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen, global bis kommunal, erfolgen. Auf der Maßstabsebene des Quartiers können verschiedene Maßnahmen zur Reduzierung herkömmlicher Mobilität umgesetzt werden. Im Kap. 5.2 „Mobilität“ wird näher auf die Umsetzung einer nachhaltiger Mobilitätsplanung eingegangen.

Das Brunnenquartier soll als autoarmes Quartier entwickelt werden. Dies bedeutet, dass der Kfz-Verkehr innerhalb des Gebietes stark reduziert werden soll, jedoch nicht den kompletten Verzicht auf das eigene Auto bedeutet. Ziel sollte die Gleichberechtigung aller Verkehrsarten sein, um dadurch eine höhere Gebrauchsfähigkeit des öffentlichen Raums mit den unterschiedlichsten Verkehrsmitteln zu ermöglichen.

Erschließung des Brunnenquartiers ist nur von der Brunnenstraße möglich, da von der Landesstraße keine Zufahrten erlaubt sind. Aufgrund von Rückstau und des ungehinderten Verkehrsflusses sollten die Zufahrten des Plangebietes im nördlichen Bereich von der Brunnenstraße in das Gebiet führen.

Entlang der L3205 ist gemäß § 23 HStrG (Bauliche Anlagen an Straßen) eine Freihaltezone von mind. 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, einzuhalten. Hochbauten jeder Art sowie bauliche Anlagen jeglicher Art, die über Zufahrten an Landesstraßen oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, dürfen in dieser Freihaltezone nicht errichtet werden. Dies gilt für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs sowie Werbeanlagen entsprechend.

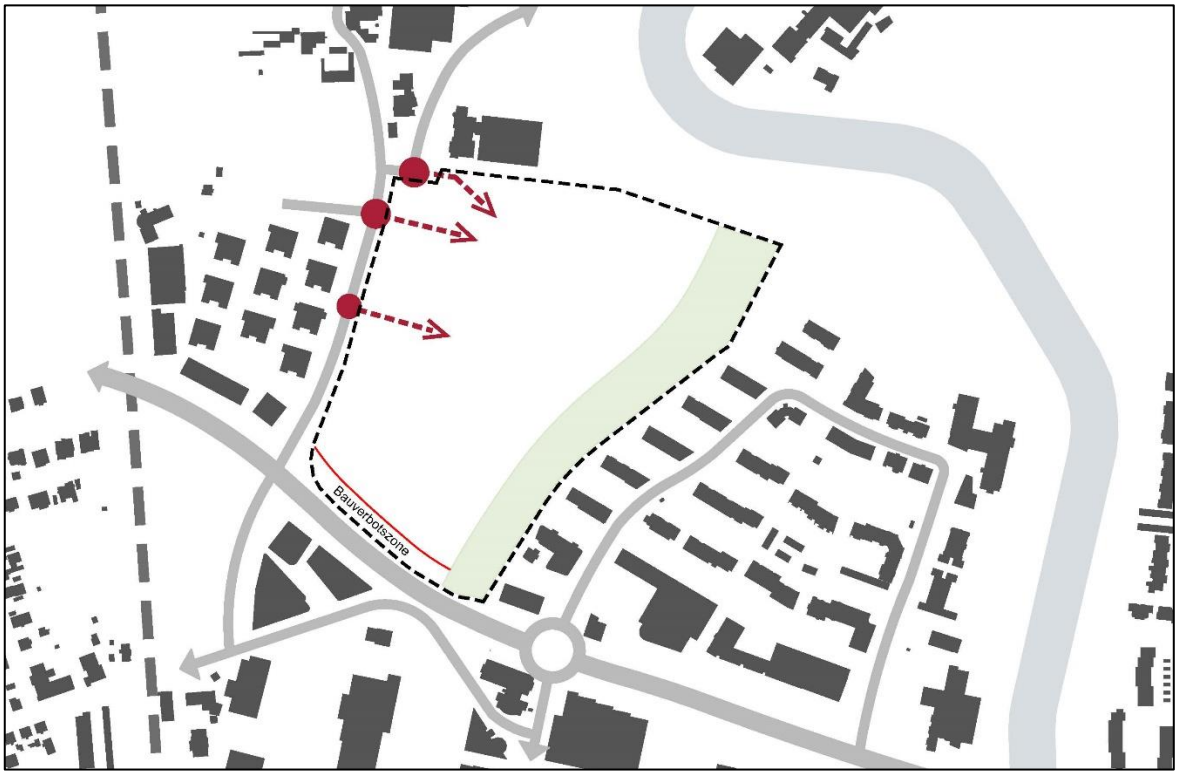


Abbildung 18: Zufahrtsmöglichkeiten ins Plangebiet

3.7 Schallemissionen

Aufgrund des dichten Verkehrsnetzes (L3205, Brunnenstraße, Bahntrasse) im Verflechtungsbereich des Plangebietes kann davon ausgegangenen werden, dass das Plangebiet durch Verkehrslärm beeinträchtigt wird.

Im Rahmen der in den letzten Jahren durchgeführten Bebauungsplanverfahren wurde bereits Immissionsgutachten erstellt. Diese können in der Rahmenplanung als Orientierung dienen. Die Immissionsgutachten haben zum Ergebnis, dass entlang der L3205 und der Brunnenstraße Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 zu erwarten sind.



Abbildung 19: Schallimmissionen auf das Plangebiet

Planerische Schlussfolgerung:

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 besteht zwar ein gewisser Abwägungsspielraum in der weiterführenden Bauleitplanung, dennoch sollte im Hinblick auf die Wohn- und Lebensqualität innerhalb des zukünftigen Brunnenquartiers ein sogenannter „Vollschutz“ angestrebt werden, also keine verbleibenden Grenzwertüberschreitungen durch vorzusehende Schallschutzmaßnahmen.

Zur Konfliktbewältigung der Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet kommen verschiedene aktive Schallschutzmaßnahmen in Betracht:

Einhalten von Mindestabständen

Es wird zwischen der geplanten Bebauung und den Straßen ein ausrechend bemessener Abstand eingehalten, so dass die Orientierungswerte eingehalten werden.

Beurteilung: Aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist eine zur Orientierungswerteinhaltung erforderliche Vergrößerung der Abstände der geplanten Bebauung zu der Verkehrstrassen nicht realisierbar.

Lärmschutzanlagen

Im Verlauf der südlichen und westlichen Grenze des Plangebietes wird eine Lärmschutzwand, ggf. kombiniert mit einem ein Lärmschutzwall, errichtet. Um auch in den obersten Geschossen der geplanten Bebauung einen Lärmschutz zu erreichen, müssten diese Lärmschutzanlagen die Höhe der Gebäude haben.

Beurteilung: Eine massive Lärmschutzwand oder ein Lärmschutzwall ist aus städtebaulicher Sicht sowie aus wirtschaftlicher Sicht nicht erstrebenswert. Diese Maßnahmen würden zur Zerschneidung des Stadtbilds führen und die Eingangssituation in das Karbener Zentrum stark beeinträchtigen. Darüber hinaus hätte eine Lärmschutzwand eine starke Trennwirkung zwischen dem Brunnenquartier und der „Neue Mitte" und dem Fachmarktzentrum zur Folge. Zudem ist von hohen Kosten für die Erstellung einer Lärmschutzwand auszugehen.

Gebäudestellung

Durch Anordnung riegelförmiger Gebäude entlang der bestehenden Straßen reagiert die Planung auf die Verkehrslärmeinwirkungen. Hierdurch werden vom Straßenverkehr abgeschirmte Bereiche geschaffen, in denen Außenwohnbereiche (Gärten, Terrassen, Balkone und Loggien) angeordnet werden können.

Beurteilung: Eine entsprechende riegelförmige Bebauung ist städtebaulich sinnvoll. Diese kann durch passive Schallschutzmaßnahmen oder mit kleineren transparent ausgeführten Lärmschutzwänden in den Abstandsflächen der einzelnen Gebäude kombiniert werden.

3.8 Klima

Eine Erwärmung des Klimasystems aufgrund des Klimawandels, insbesondere in den Sommermonaten ist planerisch zwingend zu berücksichtigen. In den letzten 100 Jahren haben Forscher einen Anstieg der Durchschnittstemperatur von ungefähr 0,8°C gemessen.[3] Die Auswirkungen und damit einhergehenden Probleme wurden in den letzten Hitzesommern deutlich.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels sind globale, regionale und lokale Herausforderungen zu bewältigen. Aufgrund ihrer Planungshoheit sind auch insbesondere Städte und Gemeinden gefordert dem Klimawandel entgegen zu wirken.

Wesentliches Ziel klimagerechter Planung ist der sparsame Umgang mit Grund und Boden. Aus diesem Grund ist es mittlerweile planerischer Konsens bei der Entwicklung von Neubausiedlungen eine wesentlich höhere Dichte zu erzielen wie noch vor einigen Jahrzehnten.

Ziel der Planung ist es den dringend benötigten bezahlbaren Wohnraum zu schaffen und gleichzeitig einen Beitrag zu weniger Flächenverbrauch zu leisten. Es ist angedacht eine möglichst hohe Siedlungsdichte durch kompakte städtebauliche Strukturen und Gebäudetypen zu schaffen.

Neben einer höheren Siedlungsdichte wird es zukünftig notwendig sein, konsequenter grüner und blauer Freiräume zu schaffen und als lebensnotwendige Elemente städtischen Lebens zu entwickeln. Im Zusammenspiel mit den grünen Freiräumen, bepflanzte erlebbare Räume, sind die blauen Freiräume, erlebbares offen geführtes Niederschlagswasser, immer wichtiger. Sie sollten nicht mehr nur als „Rest- oder Abstandsflächen" zwischen der

[3] Fünfter Sachstandsbericht des IPCC 2014/2015

Bebauung degradiert werden, sondern sollten als entscheidende Elemente und Ausgleichsräume bei den Strategien zur Klimaanpassung verstanden werden.

Planerische Schlussfolgerung:

Die städtebauliche Planung hat nicht nur die Aufgabe eine den heutigen Anforderungen angemessene Dichte der Bebauung zu gewährleisten, sondern muss auch die ökologischen und gestalterischen Qualitäten der verbleibenden Freiräume deutlich erhöhen. Daher muss die Grünplanung und die Berücksichtigung aller Umweltbelange ein fester Bestandteil der Stadtplanung sein.

Als integrierte Grünplanung werden folgende Leitbilder für das Brunnenquartier formuliert:

- Stadtklimatisch angepasste Bebauung und klimatisch wirksame Grünstrukturen:
- Vermeidung von Versiegelung
- Erhaltung und Gewinnung von Vegetationsflächen
- Fassaden- und Dachbegrünung
- Biologisch aktive Oberflächen mittels Begrünung, Großgrün, Gehölze
- Sicherung des lokalen Luftaustausches
- Bewirtschaftung und Nutzung des Regenwassers
- Verschattung durch Bäume

3.9 Energie

Die Stadt Karben ist im Jahr 2010 dem Projekt der Hessischen Landesregierung „100 Kommunen für den Klimaschutz“ beigetreten. Mit der Unterzeichnung der Charta der 100 Kommunen für den Klimaschutz hat sich Karben verpflichtet, eine CO2-Bilanz zu erstellen, einen kommunalen Aktionsplan zu erarbeiten und Maßnahmen zu ergreifen, um den in Karben verursachten CO2-Ausstoß zu reduzieren. Die Initiative hat zum Ziel, durch verschiedene Maßnahmen und Aktionen die CO2-Bilanz der Stadt zu verbessern und in Zusammenarbeit mit ortsansässigen Unternehmen und den Karbener Bürgern nachhaltig das Klima zu schonen und Energie einzusparen. Dieses langfristige Programm steht unter dem Motto „Karben – Mit Energie voran“. Zusätzlich hat die Stadt Karben ein Klimaschutzkonzept erstellt, welches am 09.11.2012 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen wurde.[4] Im Klimaschutzkonzept wurden folgende Zielsetzungen formuliert:

1. Die CO2 Emissionen alle 5 Jahre um 10% zu senken und bis 2030 im Vergleich zu heute zu halbieren.

2. Den Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung (Strom und Wärme, ohne Verkehr) bis 2020 auf 30% zu steigern.

3. Den Energieverbrauch der städtischen Gebäude und Liegenschaften bis 2020 um 30% zu reduzieren.

[4] https://www.karben.de/portal/seiten/karben-mit-energie-voran-900000038-24930.html, Stadt Karben, 16.03.2020

Auch nach 2020 sollte es Ziel der Stadt sein, alle Möglichkeiten der Energieeinsparung und Energieeffizienz zu nutzen, um damit einen erheblichen Teil des Öl-, Gas- und Stromverbrauchs zu vermeiden und bei der Energieerzeugung einen möglichst hohen Anteil des im Stadtgebiet benötigten Stroms durch erneuerbaren Energiequellen zu erzeugen.

Die energie- und klimapolitischen Ziele lassen sich erreichen, wenn die erheblichen Potenziale zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz auf lokaler Ebene ausgeschöpft werden.

Planerische Schlussfolgerung:

Im Rahmen der Quartiersentwicklung bieten sich viele Gestaltungs- und Einfluss- und Steuerungsmöglichkeiten für eine klimagerechte Entwicklung an. Im Prozess der Stadtplanung können verschiedene Faktoren herangezogen werden um auf den Energieverbrauch und damit auf den CO2-Ausstoß eines Quartiers Einfluss zu nehmen. Insbesondere die städtebauliche Dichte und Kompaktheit, die Stellung der Gebäude und gegenseitige Verschattung können bereits im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs berücksichtigt werden.

Die Stellung der Gebäude und gegenseitige Verschattung sind Teil des Planungsprinzip des solaren Städtebaus. Um möglichst allen Wohnungen eine gute Besonnung und die optimale Nutzung der passiven Solargewinne zu ermöglichen, besteht beim solar orientierten Städtebau eine Präferenz für südorientierte Gebäude. Bei den mittlerweile hochgedämmten Fassaden spielt jedoch die Stellung der Gebäude eine immer untergeordnete Rolle.

Darüber hinaus ist eine Minimierung der Verschattung im solaren Städtebau sinnvoll. Große Gebäudeabstände sind jedoch kaum zu realisieren und stehen auch im Widerspruch zum flächensparenden, verdichteten Bauen. Darüber hinaus besitzen Schattenplätze im Sommer eine hohe Wahrnehmungs- und Aufenthaltsqualität. Insbesondere für ältere Personen sind Schattenplätze enorm wichtig und sollten in der Planung Berücksichtigung finden. Letztlich ist ein Kompromiss zwischen der städtebaulichen Qualität und den Wärmeverlusten sowie solaren Gewinnen in der Planung zu finden.

Der weitaus größere planerische Einflussfaktor auf den späteren Heizwärmebedarf der Gebäude stellt die städtebauliche Kompaktheit bzw. kompakte Baukörper dar. Das A/V-Verhältnis zwischen der wärmeübertragenden Umfassungsfläche (A) und dem beheizten Gebäudevolumen (V) kann als Kenngröße die Kompaktheit von Gebäuden und damit die zukünftigen Wärmeverluste vergleichbar darstellen. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, desto weniger Wärme verliert ein Gebäude bei gleichem Dämmstandard. Ein gutes A/V-Verhältnis für Geschosswohnungsbau liegt zwischen 0,3 und 0,5. Dieser Wert sollte erreicht werden.

Die zukünftige Energieversorgung (Strom- und Wärme) des zukünftigen Quartiers ist jedoch der größte Einflussfaktor um CO2-Emissionen einzusparen. Hierzu bedarf einer fachplanerischen Betrachtung möglicher Energieversorgungen in der Stadt Karben und für das Brunnenquartier.

3.10 Boden und Wasser

Zwischen Boden und Klima bestehen komplexe Wechselbeziehungen. Klimaänderungen beeinflussen den Boden, veränderte Bodenverhältnisse beeinflussen das Klima. Der Boden speichert Wasser. Über die Verdunstung der Vegetation beeinflusst der Boden wesentlich das lokale als auch das regionale Klima. Die Ressource Boden ist jedoch kein vermehrbares Gut. Ein nachhaltiger Umgang mit den Ressourcen Wasser und Boden stellt einen elementaren Bestandteil des Nachhaltigkeitsgedanken dar.

Neben einer möglichst geringen Versiegelung ist der Umgang mit dem Niederschlagswasser auf Quartiersebene ein wichtiger Faktor für den nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen Wasser und Boden.

Nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Diese Vorgabe des WHG schließt zunächst die Einleitung des auf dem Grundstück angefallenen Niederschlagswassers in die öffentliche Kanalisation zur Entsorgung aus. Davon abgewichen werden kann nur dann, wenn eine Versickerung oder anderweitige Beseitigung des gesammelten Niederschlagswassers mit vertretbaren Mitteln nicht möglich ist.

Innerhalb des Gebietes ist die Versickerung aufgrund der voraussichtlichen Bodenverhältnisse nicht oder nur stark eingeschränkt möglich. Entsprechend der Aussagen der Oberen Wasserbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt kann jedoch eine Einleitung in die Nidda entsprechend des natürlichen Abflusses aus der Fläche von bis zu 10 l/s erfolgen.

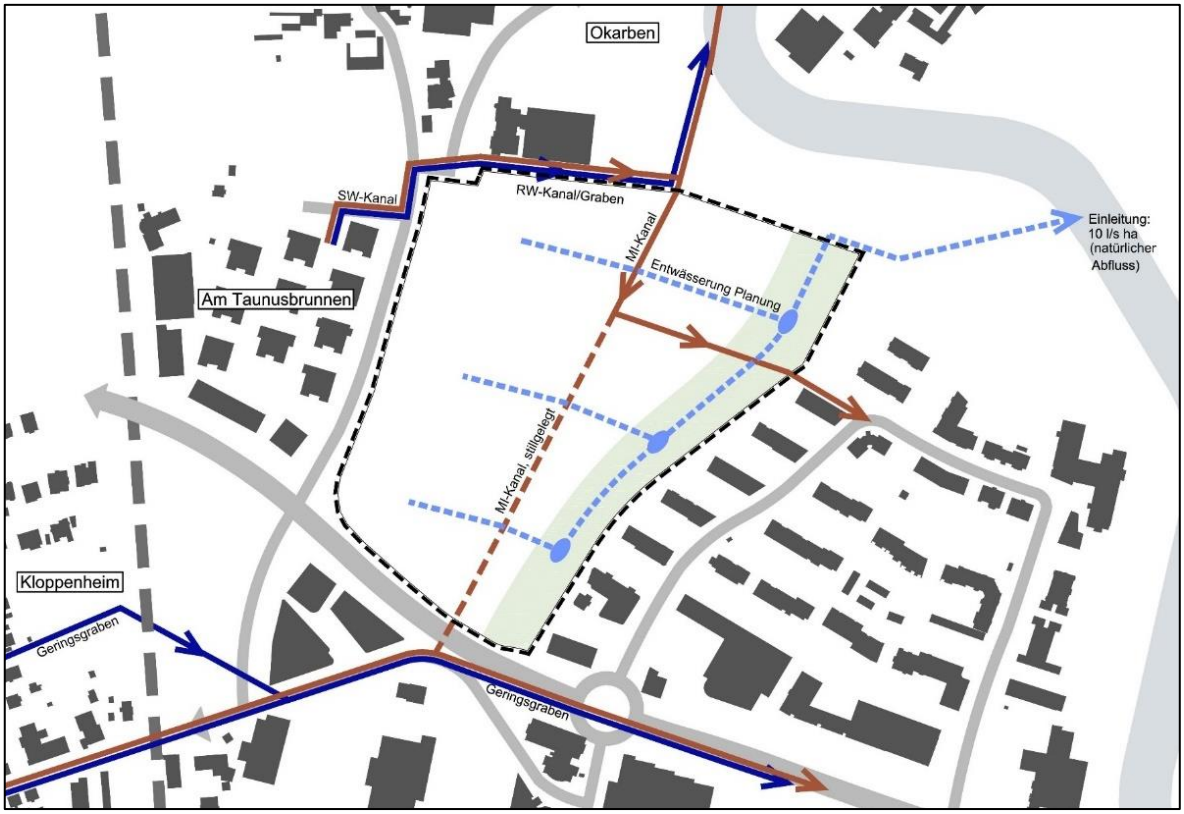


Abbildung 20: Schemahafte Darstellung der bestehenden und geplanten Entwässerung

Planerische Schlussfolgerung:

Das innerhalb des geplanten Quartiers anfallende Niederschlagswasser soll soweit es nicht genutzt wird, versickert werden kann oder verdunstet in die Nidda abgeleitet werden. Die bei Starkregenereignissen dafür notwendigen Rückhalteanlagen sollen in Form von natürlich angelegten bespielbaren Rückhalteräumen innerhalb des östlich angedachten Grünzugs untergebracht werden.

Die Rückhaltung und Bewirtschaftung des anfallenden Regenwassers sollen jedoch bereits innerhalb des Quartiers anfangen. Neben einer möglichst geringen Versiegelung können folgende mögliche Maßnahmen hierbei helfen:

- Wasserdurchlässige Oberflächen
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Fassadenbegrünung und Dachbegrünung/Retentionsdächer
- Verwendung von Niederschlagswasser für die Grünflächenbewässerung und in Gebäude
- Regen als Gestaltungselement:
  - Systeme zur naturnahen Straßenentwässerung
  - Freiräume mit integriertem Regenwasserkonzept - Multifunktionale Überflutungsflächen
  - Gestalterische Integration von Rinnenentwässerung

4. Bürgerbeteiligung

4.1 Beteiligung der Bürgerschaft bei der Entwicklung des Planungsprogamms

Das auf den vorstehenden Grundlagen und planerischen Analysen bezugnehmende Planungsprogramm wurde unter Einbindung der Bürgerschaft verdichtet und konkretisiert. Dazu diente eine zentrale Bürgerveranstaltung am 24.08.2019 in der die Bürgerschaft informiert wurde und in einer Werkstatt unter dem Motto **„Wir, die Bürger, bauen ein Modell“** zur aktiven Auseinandersetzung mit der zukünftigen Entwicklung der „Brunnenquartiere“ aufgefordert wurde.

Dazu erfolgte eine **Werkstattarbeit in insgesamt fünf Arbeitsgruppen**

Die zentralen Gestaltungsideen im Ergebnis:

Wohnen im Grünen, viel Grün, Bebauungsgebiet mit viel Grün und vielen Begegnungsmöglichkeiten

Für wen soll gebaut werden? Senioren, „Sozialwohnungen“, Familien, Singles, Wohngemeinschaften (auch betreut), Genossenschaften, sozialer Wohnungsbau,
verschiedene Wohnungen und Wohnformen, 30 % Sozialwohnungen, bezahlbare Wohnungen

Autofreies Wohngebiet mit kurzen Fußwegen, Fuß- und Radwege

Nullenergiehäuser, Ausgleich der Ökobilanz im Gebiet, Oberflächenwasser natürlich versickern, Überschuss in die Nidda abführen, Energie (BHKW, Solar), offene Entwässerung

Haus der Begegnung für Jung und Alt

Anpassung der Bebauung an die bestehende Bebauungsart

Terrassenhäuser begrünt mit interner Infrastruktur, Parkplätze, Straße, Abstellräume (keine Keller)

Tiefgarage (kann bebaut und begrünt werden)

Platz – mittig

Zusammen mit den Aussagen der von den Bürgern gebauten Modelle, sind die folgenden Inhalte für die Ausgestaltung des Planungsgebietes gewünscht:

Viel Grün im Quartier (in der Fläche, Dach- und Fassadenbegrünung)
Sozialer Wohnungsbau
Autofreies/-armes Quartier, Parken in Sammelanlagen
Quartiersmitte, Treffpunkt im Quartier, Quartiersplatz
Energie- + klimabewusstes Bauen (E-Mobilität, Solar, BHKW, Voltaik)
Vielgestaltige Gebäudeformen, Terrassenhäuser
Bauliche Kante zur Bahnhofstraße
Freie Gebäudestellung auf der Fläche
Fuß-/Radwegeverbindung über/unter der Bahnhofstraße
Ausrichtung der Gebäudestellung an der umgebenden Bebauung

Der Ablauf und die Ergebnisse der Bürgerveranstaltung vom 19.08 2019 sind ausführlich unter Anlage 2 dargestellt.

5. Gesamtrahmenplan

5.1 Stufe 1: alternative Grobkonzepte

In der ersten Stufe zur Erstellung eines städtebaulichen Konzeptes wurden zwei städtebauliche Entwürfe skizziert, die prinzipielle städtebauliche und grünplanerische Lösungsmöglichkeiten aufzeigen.

Die wesentlichen Planungsaspekte für diese Grobkonzepte stellten sich, unter Berücksichtigung der Zielvorstellungen der Stadt Karben sowie der Ergebnisse der Bürger- und Behördenbeteiligung, wie folgt dar:

- Dichte: ca. 60 WE/ha, Geschossigkeit: 3+Staffelgeschosse (St) und evtl. 4+St
- Ausschließlich Mehrfamilienwohnen (Geschosswohnungsbau)
- Keine Einfamilienhäuser (Doppel- oder Reihenhäuser)
- Angebot Service-Wohnen
- KITA für 5 Gruppen / kann mit Wohnen kombiniert werden
- Lage KITA in Nähe Grünzug (Mitbenutzung des Spielplatzes)
- Einbindung des Quartiers in umgebende Strukturen (ggf. ergänzende Infrastrukturen)
- Quartiersmitte / Treffpunkte im Wohngebiet / Gemeinschaft im Wohngebiet
- Wohngebiet mit viel Grün:
  - Nord-Süd Grünzug: ca. 20% der Gesamtfläche
  - Weiteres öffentliches Grün innerhalb des Quartiers und auf privaten Grundstücken
- Einbindung des Quartiers an die bestehenden Wegenetze und Freiraumstrukturen
- Einleitung des Rest-Niederschlagswasser in die Nidda
- Freihalten nördlicher Abschnitt Kanal im Feldweg und nach Osten
- Autoarmes Wohngebiet / Gemeinschaftliche Parkierungsanlagen
- Stellplatzschlüssel reduziert auf 1 Stpl/WE (Nähe S-Bahn)
- Besucherstellplätze in zentralen Parkierungseinrichtungen
- Bauliche Kante zur Bahnhofstraße (Lärmschutz)

5.1.1 Städtebauliche Grundkonzeption – Grobkonzepte 1 und 2

Der Lückenschluss innerhalb des innerstädtischen Siedlungskörpers durch die Entwicklung des Brunnenquartiers, die Einbettung in den städtebaulichen Kontext, die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum und die Schaffung eines nachhaltigen Quartiers stehen im Fokus der städtebaulichen Entwicklung des Brunnenquartiers.

In beiden Grobkonzepten ist ausschließlich Geschosswohnungsbau vorgesehen, da sich dieser zur Herstellung von bezahlbarem Wohnraum besonders anbietet und dem Ziel einer klimagerechten Planung, dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und dem damit einhergehenden Ziel eine möglichst hohe Siedlungsdichte zu erzielen, besonders gerecht werden kann.

Die städtebauliche Struktur innerhalb des Plangebietes soll sich in die städtische Gesamtstrukturen einfügen und die in den letzten Jahren entstandene „Neue Mitte“ der Stadt Karben komplettieren. Daher orientieren sich die vorgesehenen Geschossigkeiten in beiden Varianten an die Höhenentwicklung der umliegenden Gebäude.

Im Sinn einer energetisch günstigen Bauweise sind kompakte Baukörper angedacht, die ein günstiges A/V-Verhältnis aufweisen. Als Dachformen sind neben dem gestalterischen Aspekt einer modernen Architektur, auch aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und klimatischen Gründen, begrünte Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer vorgesehen.

Im Bereich des Kreuzungsbereiches L3205/Brunnenstraße soll im Zusammenspiel der neuen Eckgebäude der Gebiete „Am Taunusbrunnen“ und „Neue Mitte“ ein repräsentativer Stadteingang mit einer erkennbaren Torwirkung entstehen. Diese Torwirkung wird in beiden Grobkonzepten durch eine im Vergleich des restlichen Gebietes etwas höheren Geschossigkeit bewirkt.

Zur Schaffung eines lebendigen Wohngebietes sind insbesondere im südlichen Bereich des Quartiers, im Übergang zum bestehenden innerstädtischen Bereich Karbens, zentrale Funktionen wie Nahversorgung, Büronutzungen, Dienstleistungen oder Cafés, aber auch Sonderformen des Wohnens, wie Service- oder Seniorenwohnen, vorgesehen. Die neuen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen sollen die bestehenden Einrichtungen ergänzen und so die Karbener Innenstadt in ihrer positiven Entwicklung stärken.

Im Sinne einer nachhaltigen Quartiersplanung und im Hinblick auf die besonders verkehrsgünstige Lage des Brunnenquartiers in unmittelbarer Nähe zur S-Bahn-Haltestelle der Stadt Karben, wird in den zwei Grobkonzepten das Ziel eines autoarmen Quartiers dahingehend berücksichtigt, dass in den westlichen und südlichen Randlagen Sammelgaragen in Form von Parkhäusern und Tiefgaragen vorgesehen sind.

Aufgrund der anzunehmenden hohen Schallimmissionen, die durch die südlich gelegene Landesstraße L3205 (Bahnhofstraße) auf das Plangebiet einwirken, ist in beiden Varianten eine weitestgehend geschlossene Riegelbebauung am südlichen Rand des Quartiers vorgesehen. Dadurch sollen die übrigen nach Norden führenden Wohnbauflächen weitestgehend vor Lärm geschützt werden.

Planerischer Konsens ist auch eine möglichst starke Durchgrünung des Wohnquartiers zu schaffen und die Ausbildung eines von Norden nach Süden verlaufenden großzügigen Grünzugs vorzusehen, der den Bewohner des Brunnenquartiers zur Feierabend- und Naherholung dienen soll.

In den folgenden Kapiteln werden die beiden Grobkonzepte dargestellt und in Stichpunktartig beschrieben.

5.1.2 Grobkonzept 1



Abbildung 21: Grobkonzept 1 - Städtebaulicher Entwurf

5.1.2.1 Verkehrliche Erschließung

Im Grobkonzept 1 erfolgt die Erschließung des Gebietes wie folgt:

- Äußere Erschließung erfolgt über die Brunnenstraße
- Hauptzufahrt im Norden
- Zweite untergeordnete Anbindung in der Mitte des Quartiers (Bereich KITA)
- Innere Erschließung über eine Ringstraße
- Ruhender Verkehr ausschließlich in zwei Quartiersgaragen am westlichen Rand
- Hauptverkehr bleibt aufgrund der Quartiersgaragen am westlichen Rand
- Nebenstraße verkehrsberuhigt (östlicher Bereich der Ringstraße)
- Anbindung für Fußgänger an Fachmarktzentrum und S-Bahnhaltestelle über großzügig angelegte Treppen- und Rampenanlage
- Fußwege- und Radwegeverbindungen in den Grünzug
- Insgesamt drei öffentliche Platzbereiche (Norden, Mitte und Süden)



Abbildung 22: Grobkonzept 1– Erschließung



Abbildung 23: Grobkonzept 1– Verteilung des ruhenden Verkehrs in Quartiersgaragen

5.1.2.2 Flächennutzung und grundsätzliche Baustruktur

Die Flächennutzung und grundsätzliche Baustruktur ist im Grobkonzept 1 wie folgt angedacht:

- Baufelder mit unterschiedlichen Größen
- Baufelder ermöglichen unterschiedliche Bebauungskonzepte
- Kammstruktur entlang Grünzug analog zur bestehenden Bebauung
- Punkthäuser entlang Brunnenstraße analog zur bestehenden Bebauung
- Teilweise Hofbildungen durch Gebäudestellung
- Bauliche Kante zur Bahnhofstraße
- Alle Gebäude 3 Vollgeschosse plus Staffelgeschoss
- Parkhäuser 3 bis 4 Geschosse, je nach Stellplatzverteilung

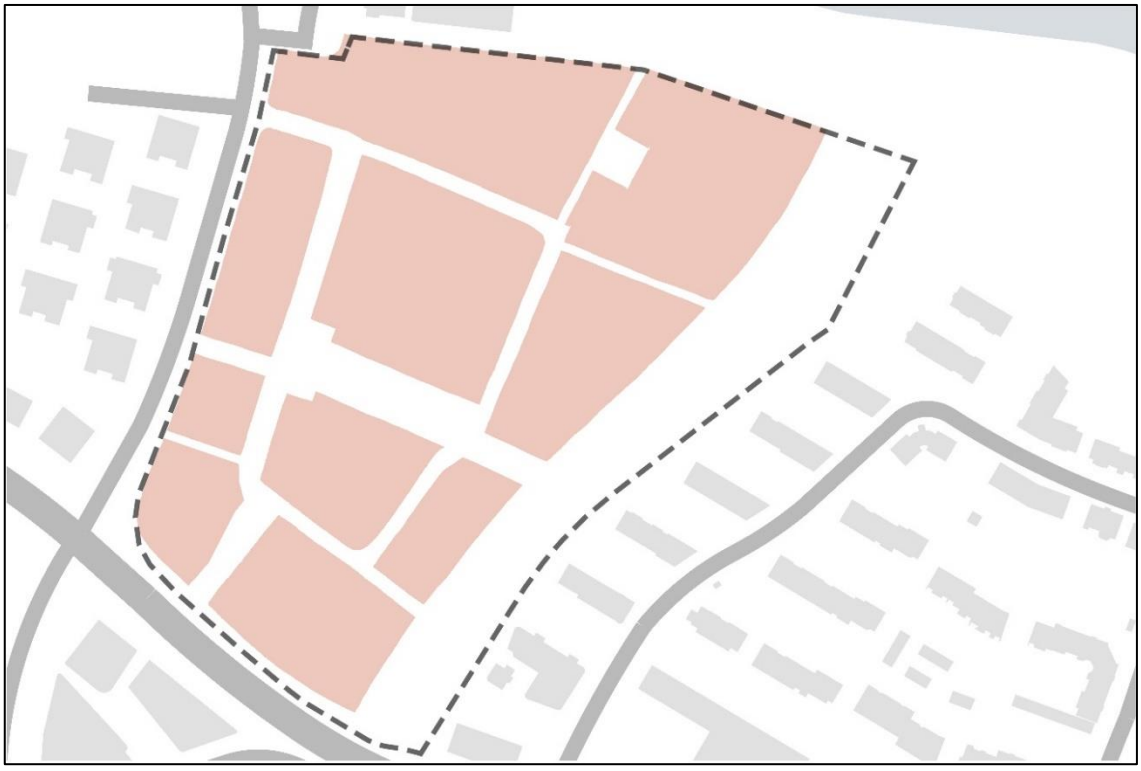


Abbildung 24: Grobkonzept 1– Baufelder



Abbildung 25: Grobkonzept 1– Geschossigkeiten und Baustruktur

5.1.2.3 Nutzungen

Die verschiedenen Nutzungen innerhalb des Brunnenquartiers sind im Grobkonzept 1 wie folgt angedacht:

- Wohnen im gesamten Quartier
- Service-Wohnen und Seniorenwohnen entlang der L3205 (Bahnhofstraße) sowie nördlich am Grünzug
- KITA zentral gelegen als Treffpunkt - Wohnen über KITA
- Gewerbe: Nahversorgung, Gastro und Dienstleistungen im Bereich der L3205 (Bahnhofstraße)
- Wohnen über Gewerbenutzung Bereich der L3205 (Bahnhofstraße)
- 3 öffentliche Plätze zur Förderung der Begegnung und Kommunikation



Abbildung 26: Grobkonzept 1– Nutzungen

5.1.2.4 Städtebauliche Kennwerte

Flächenanteile:

Tabelle 1: Grobkonzept 1 - Flächenanteile

Fläche	Größe	Anteil
Verkehrsflächen:		
Hauptverkehrsfläche	3.096,24 m²	4%
Nebenverkehrsfläche	2.630,64 m²	3%
Wege	1.745,82 m²	2%
Plätze	1.917,11 m²	2%
Grünflächen:		
Grünzug Ost	15.820,00 m²	20%
Grunfläche Mitte	2.479,11 m²	3%
Wegebegleitendes Grün	1.250,00 m²	2%
Öffentliche Flächen	**28.939 m²**	**37%**
Kita	**2.700,00 m²**	**3%**
Bauflächen	**47.210 m²**	**60%**
Plangebiet gesamt	**78.849 m²**	**100%**

Wohneinheiten und Siedlungsdichte:

Plangebiet (Bruttowohnbauland)	79.000 m² (7,9 ha)
BGF incl. Staffelgeschosse:	46.091 m²
je 100 m² BGF 1 WE:	461 WE
Siedlungsdichte:	58 WE/ha



Abbildung 27: Grobkonzept 1– Flächenanteile

5.1.2.5 Grün- und Freiflächen

Die Grün- und Freiflächen sind im Grobkonzept 1 wie folgt angedacht:

- Linearer Grünzug ohne Ausweitung
- Staffelung des Grüns im Baufeld:
  - Direkt am Haus privates Grün, im Innenbereich gemeinschaftliches Grün
  - Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer
- Quartiersgrün an KITA
- Verbindungen zum Grünzug
- Verzahnung des Grünzugs ins Wohngebiet durch Gebäudestellung



Abbildung 28: Grobkonzept 1– Grünflächen



Abbildung 29: Grobkonzept 1– Städtebau mit Grünstruktur

Die Entwässerung des Niederschlagswassers ist im Grobkonzept 1 wie folgt vorgesehen:

- Durchlässige Befestigung
- Retentionswirksame Dachbegrünungssysteme
- Zisternen, Regenwassernutzung
- Ableitung über Rinnen, Gräben und Baumrigolen in den Grünzug
- Vorrangiger Rückhalt im Grünzug durch Kaskadensystem
- Verdunstung und Versickerung
- Drosselung auf 10 l/s/ha vor Einleitung in die Nidda



Abbildung 30: Grobkonzept 1– Entwässerung Niederschlagswasser

5.1.3 Grobkonzept 2



Abbildung 31: Grobkonzept 2– Städtebauliche Entwurf

5.1.3.1 Verkehrliche Erschließung

Im Grobkonzept 2 erfolgt die Erschließung des Gebietes wie folgt:

- Äußere Erschließung erfolgt über die Brunnenstraße
- Innere Erschließung über eine Stichstraße
- Hauptzufahrt im Norden
- Zweite untergeordnete Anbindung in der Mitte des Quartiers (Bereich KITA)
- Weitere Notüberfahrt im Süden im Bereich des Wendehammers
- Ruhender Verkehr ausschließlich in vier Quartiersgaragen am westlichen Rand
- Anbindung für Fußgänger an Fachmarktzentrum und S-Bahnhaltestelle über großzügig angelegte Treppen- und Rampenanlage
- Fußwege- und Radwegeverbindungen in den Grünzug
- Insgesamt zwei öffentliche Platzbereiche (Mitte und Süden)

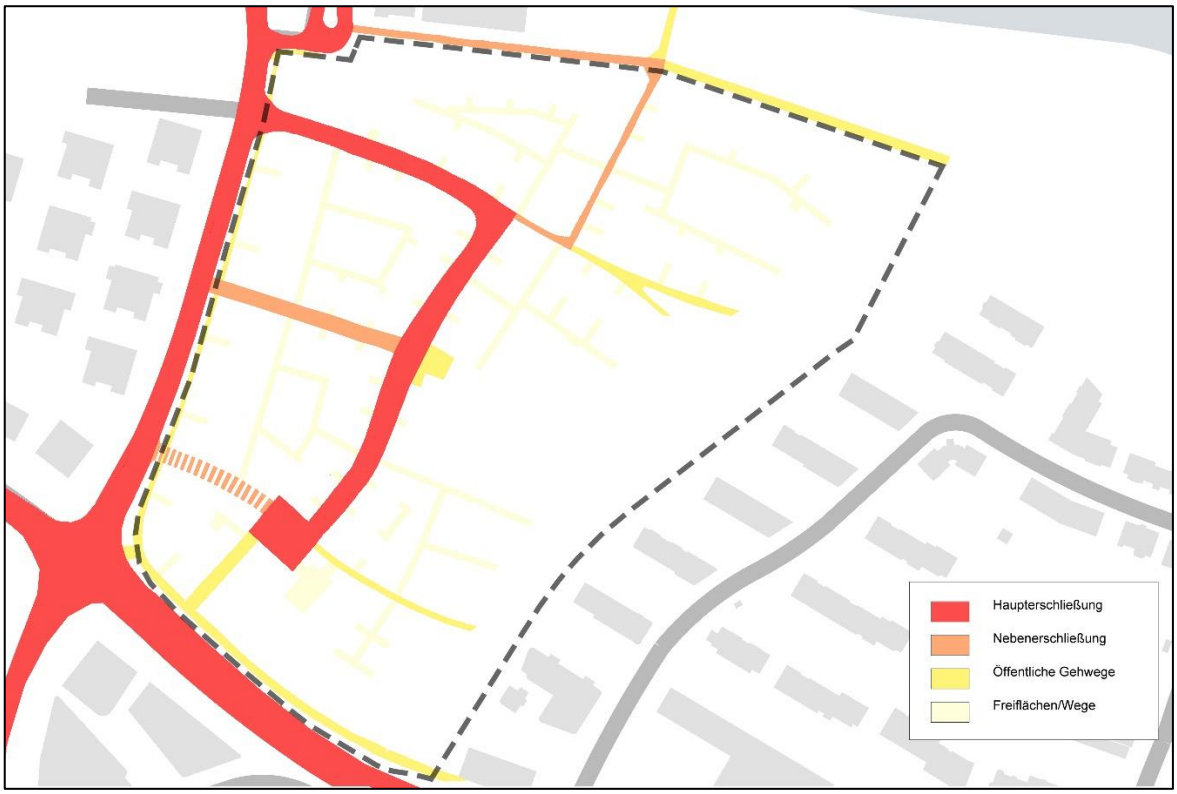


Abbildung 32: Grobkonzept 2– Erschließung



Abbildung 33: Grobkonzept 2– Verteilung des ruhenden Verkehrs in Sammelgaragen

5.1.3.2 Flächennutzung und grundsätzliche Baustruktur

Die Flächennutzung und grundsätzliche Baustruktur ist im Grobkonzept 2 wie folgt angedacht:

- Baufelder mit unterschiedlichen Größen
- Baufelder ermöglichen unterschiedliche Bebauungskonzepte
- Klare und kontinuierliche Hofbildungen durch Gebäudestellung
- Punkthäuser entlang Brunnenstraße analog zur bestehenden Bebauung
- Bauliche Kante zur Bahnhofstraße
- Alle Gebäude 3 Vollgeschosse plus Staffelgeschoss

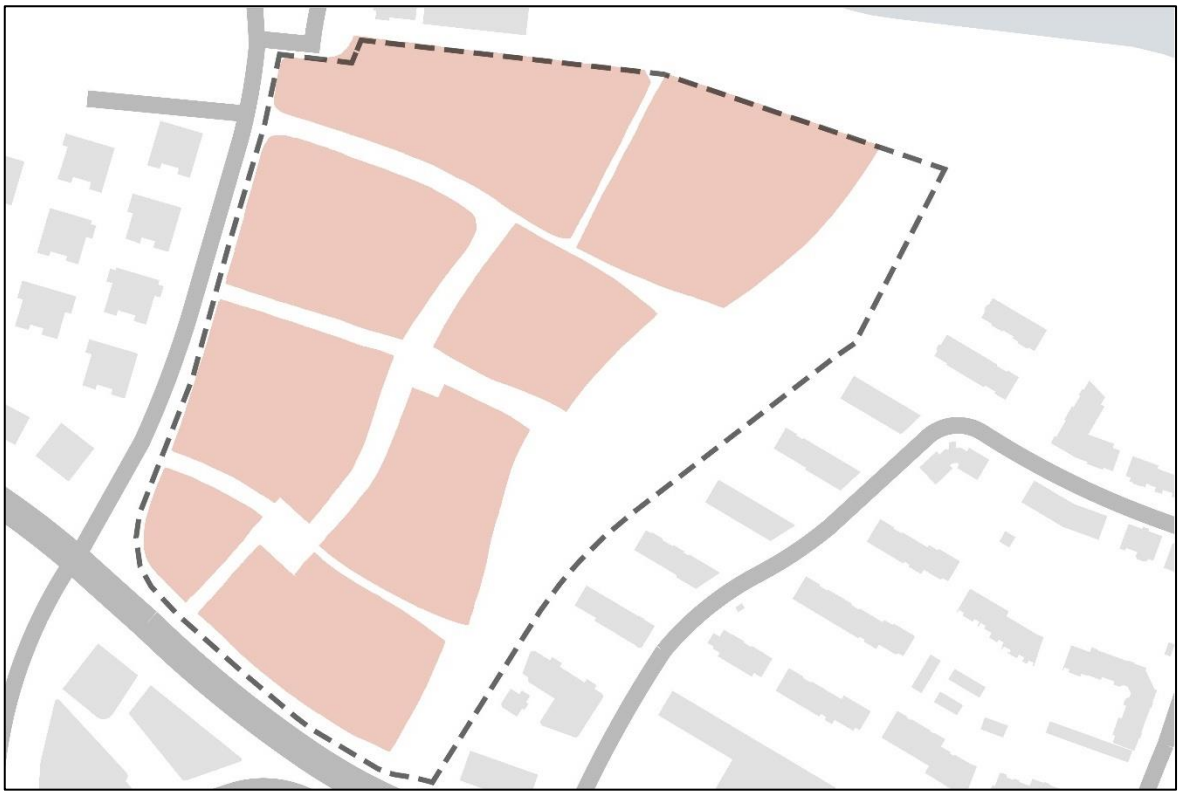


Abbildung 34: Grobkonzept 2– Baufelder



Abbildung 35: Grobkonzept 2– Geschossigkeiten

5.1.3.3 Nutzungen

Die verschiedenen Nutzungen innerhalb des Brunnenquartiers sind im Grobkonzept 1 wie folgt angedacht:

- Wohnen im gesamten Quartier
- Service-Wohnen und Seniorenwohnen entlang der L3205 (Bahnhofstraße) sowie nördlich am Grünzug
- KITA zentral gelegen als Treffpunkt - Wohnen über KITA
- Gewerbe: Nahversorgung, Gastro und Dienstleistungen im Bereich der L3205 (Bahnhofstraße)
- 2 öffentliche Plätze zur Förderung der Begegnung und Kommunikation



Abbildung 36: Grobkonzept 2– Nutzungen

5.1.3.4 Städtebauliche Kennwerte

Flächenanteile:

Tabelle 2: Grobkonzept 2 - Flächenanteile

Fläche	Größe	Anteil
Verkehrsflächen:		
Hauptverkehrsfläche	4.044,72 m²	5%
Nebenverkehrsfläche	490,06 m²	1%
Wege	2.776,06 m²	4%
Plätze	530,74 m²	1%
Grünflächen:		
Grünzug Ost	16.619,06 m²	21%
Grunfläche Mitte	682,74 m²	1%
Öffentliche Flächen	**25.143 m²**	**32%**
Kita	**2.700,00 m²**	**3%**
Bauflächen	**51.005 m²**	**65%**
Plangebiet gesamt	**78.849 m²**	**100%**

Wohneinheiten und Siedlungsdichte:

Plangebiet (Bruttowohnbauland)	79.000 m² (7,9 ha)
BGF incl. Staffelgeschosse:	49.518 m²
je 100 m² BGF 1 WE:	495 WE
Siedlungsdichte:	63 WE/ha

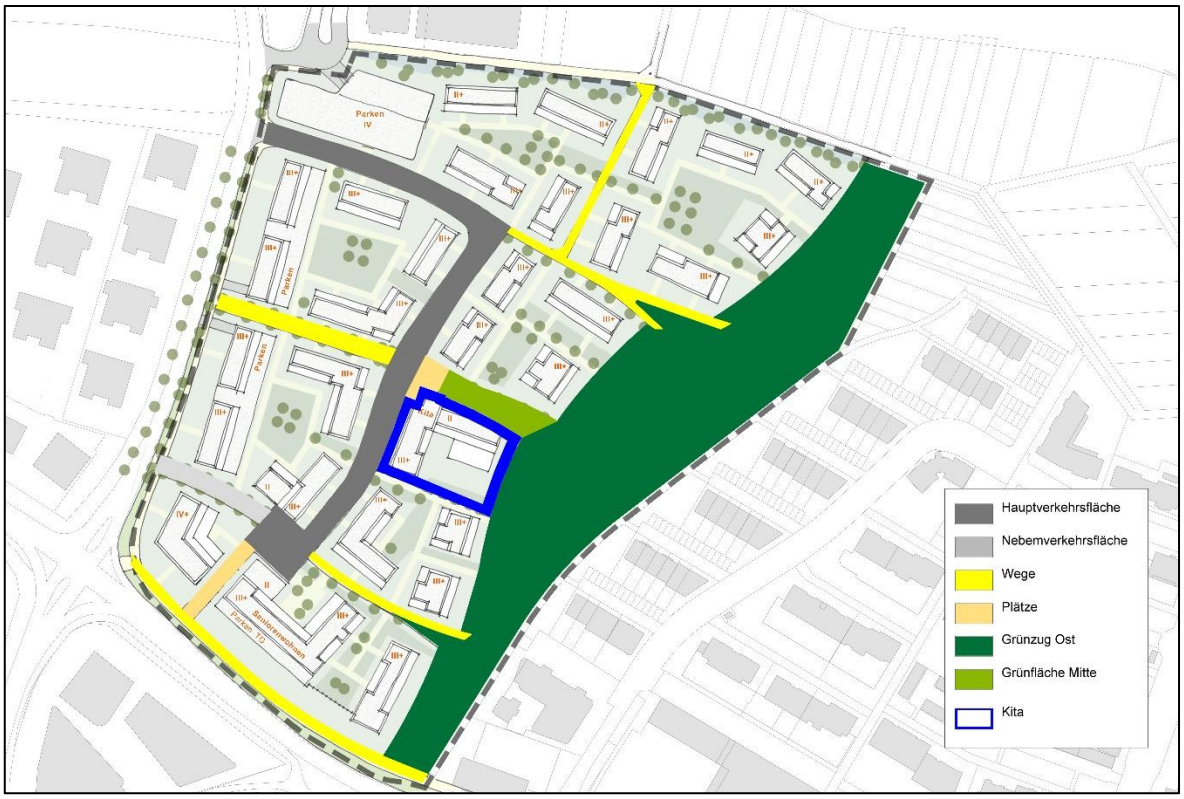


Abbildung 37: Grobkonzept 2– Flächenanteile

5.1.3.5 Grün- und Freiflächen

Die Grün- und Freiflächen sind im Grobkonzept 2 wie folgt angedacht:

- Grünzug mit Ausweitung in der Mitte
- Staffelung des Grüns im Baufeld:
  - Direkt am Haus privates Grün, im Innenbereich gemeinschaftliches Grün
  - Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer
- Quartiersgrün an KITA
- Verbindungen zum Grünzug



Abbildung 38: Grobkonzept 2– Grünflächen



Abbildung 39: Grobkonzept 2– Städtebau mit Grünstruktur



Abbildung 40: Grobkonzept 2– Entwässerung Niederschlagswasser

Die Entwässerung des Niederschlagswassers ist im Grobkonzept 2 wie folgt vorgesehen:

- Durchlässige Befestigung
- Retentionswirksame Dachbegrünungssysteme
- Zisternen, Regenwassernutzung
- Ableitung über Rinnen, Gräben und Baumrigolen in den Grünzug
- Vorrangiger Rückhalt im Grünzug durch Kaskadensystem
- Verdunstung und Versickerung
- Drosselung auf 10 l/s/ha vor Einleitung in die Nidda

5.1.4 Fazit – Grobkonzept 1 und 2

Die wesentlichen Unterschiede zwischen beiden Konzepten sind die verkehrliche Erschließung, die Ausdehnung des östlichen Grünzugs und der räumlichen Struktur innerhalb des Quartiers.

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung ist der wesentlichste Unterschied zwischen beiden Konzepten. Während im Grobkonzept 1 die innere Haupterschließung des Quartiers über eine Ringstraße erfolgt, wird das Quartier im Grobkonzept 2 über eine Stichstraße mit großem Wendehammer erschlossen. Von dieser Stichstraße führen eine untergeordnete Straße sowie eine weitere Notzufahrt im Bereich des Wendehammers auf die Brunnenstraße.

Durch eine Stichstraße ist im Gegensatz zur Ringerschließung der Verkehr stark auf eine Straße konzentriert und der verkehrliche Zu- und Abfluss in Spitzenzeiten kann stärker

beeinträchtigt werden. Der Vorteil der Stichstraße ist der geringere Flächenverbrauch durch Verkehrsflächen innerhalb des Quartiers.

Grünzug

Der Grünzug hat im Grobkonzept 1 eine lineare Ausdehnung parallel zur östlichen Grundstücksgrenze der bestehenden Bebauung. Dadurch besitzt der Grünzug eine durchgehende Breite von ca. 40 m und es kann ein relativ gleichmäßiger Abstand zwischen neuer und bestehender Bebauung sichergestellt werden. Im Grobkonzept 2 weitet sich der Grünzug zur Mitte stark auf, so dass sich ein grünes Zentrum zwischen der bestehenden und geplanten Bebauung herausbildet. In der Mitte besitzt der Grünzug eine Breite von ca. 60 m und verschmälert sich nach Süden und Norden auf ca. 25 m.

Räumliche Struktur

Die räumliche Struktur wird im Grobkonzept stark durch die zwei inneren Freiflächen in der Mitte und im Norden geprägt, um die sich die zukünftige Bebauung gruppiert. Analog zur östlichen und westlichen bestehenden Bebauung sind die geplanten Gebäude in einer Art Kammstruktur ausgerichtet. Dies bewirkt eine räumliche Verzahnung der bestehenden und geplanten Bebauung.

Das Grobkonzept 2 ist durch eine kleinteilige und kontinuierliche Hofbildung einzelner Hausgruppen geprägt. Dies erlaubt eine höhere Privatheit innerhalb der Hausgruppen, jedoch ist die Öffnung zu den bestehenden Quartieren nicht in der Qualität wie im Grobkonzept 1 gegeben.

5.2 Mobilität

In Deutschland starten oder enden über 80 Prozent aller Wege am Wohnstandort.[5] Neben den Fahrten zur Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs führen ein großer Anteil der im täglichen Leben zurückgelegten Wege vom Wohnstandort zum Arbeitsplatz. Der Wetteraukreis hat nach Angaben der Stau- und Pendlerstudie 2018 der Initiative PERFORM Zukunftsregion FrankfurtRheinMain (IHK Frankfurt am Main) einen Pendleranteil an allen Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort von 55,2 % (64.888 Auspendler). In Karben gab es im Jahr 2019 6.038 Einpendler und 7.612 Auspendler[6]. Die hohe Mobilität der Arbeitnehmer in der Metropolregion FrankfurtRheinMain führt zu hohen Pendlerströmen. Das Auto ist bundesweit für 68 Prozent der Pendler das Verkehrsmittel der Wahl. Auch wenn der Anteil in der Metropolregion FrankfurtRheinMain wahrscheinlich geringer ist als im Bundesdurchschnitt: Autofahrer –und damit auch Pendler – stehen im Stau.[7] Schließlich ist der private Pkw oft jenes Verkehrsmittel, das am bequemsten zugänglich ist: Mit vielen Stellplätzen und autozentrierten Straßen direkt vor der Haustür wird Mobilität vielfach noch als Automobilität missverstanden und die Möglichkeiten anderer Mobilitätsformen bleiben ungenutzt.[8]

Das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ im Sinne der Verkehrsvermeidung und Verkürzung der Wege zu Orten der Arbeit, sozialen Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen ist in der heutigen Stadtentwicklung ein maßgeblicher Faktor.

---

[5] Verkehr in Zahlen 2018/2019, 47. Jahrgang, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

[6] Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

[7] Stau- und Pendlerstudie 2018, Initiative PERFORM Zukunftsregion FrankfurtRheinMain, S. 8

[8] Intelligent mobil im Wohnquartier, 10/2019, VCD Mobilität für Menschen

Unter den Aspekten Klimawandel, Verkehrsvermeidung, Flächenverbrauch und sozialer Gerechtigkeit steht die Umorientierung von der autogerechten zur umweltgerechten Stadt und nachhaltigen Mobilität immer stärker im Fokus der Stadtentwicklung. Immer mehr Städte und Gemeinden setzen ganzheitliche und quartiersbezogene Maßnahmen hinsichtlich einer nachhaltigen Mobilität um. So wird dem ÖPNV eine immer entscheidendere Rolle bei der Standortauswahl hinsichtlich neuer Stadtquartiere zugesprochen. Zudem rückt die innere- sowie überörtliche Vernetzung mit Fuß- und Radwegen immer weiter in den Fokus der Stadtentwicklung.

Das Brunnenquartier, unmittelbar im Stadtzentrum der Stadt Karben gelegen, besitzt einen großen Standortvorteil gegenüber anderen Entwicklungsflächen. Die unmittelbare Nähe zur S-Bahnhaltestelle Karben ermöglicht es Pendlern unkompliziert mit dem ÖPNV zum Arbeitsplatz zu gelangen. Aber auch die räumliche Nähe zu möglichen Arbeitsplätzen und deren vergleichsweise hoher Konzentration im Umfeld des Brunnenquartiers sind ein großer Vorteil, um ohne das eigene Auto zur Arbeit zu kommen. Des Weiteren ist das Brunnenquartier von einer Vielzahl von Einrichtungen, die der wohnungsnahen Grundversorgung dienen und sozialen Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Reichweite umgeben.

5.2.1 Nachhaltige Mobilität im Brunnenquartier

Schon durch die sehr gute integrierte Lage entspricht das Brunnenquartier dem Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ und bietet ein hohes Potenzial nachhaltiger Mobilitätlösungen.

Ein wichtiges Ziel nachhaltiger Mobilitätsplanung ist es, Mobilität von den fossilen Energien unabhängig zu machen und von dem herkömmlichen Mobilitätsgedanken zu lösen, insbesondere des MIVs. Ziel ist es das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ zu stärken, den Verkehr innerhalb des Quartiers nachhaltig zu gestalten und das Brunnenquartier als autoarmes Quartier zu entwickeln.

Dies bedeutet, dass der Kfz-Verkehr innerhalb des Gebietes stark reduziert werden soll, jedoch nicht den kompletten Verzicht auf das eigene Auto bedeutet. Der Fokus sollte nicht wie bisher allein auf den MIV konzentriert sein, sondern in einer Gleichberechtigung und Kombination aller Verkehrsarten liegen. Soll die Stärkung des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr und ÖPNV) erreicht werden, so muss die Infrastruktur den zukünftigen Mobilitätsbedürfnissen angepasst werden. Die Verlagerung auf ÖPNV und Fuß- und Radverkehr leistet letztlich auch einen Beitrag zur Entlastung der Straße und würde eine höhere Gebrauchsfähigkeit des öffentlichen Raums durch die unterschiedlichsten Verkehrsmittel ermöglichen.

Die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs ist einer der elementaren Bestandteile, um Verkehrslärm und Treibhausgasemissionen im Wohnumfeld zu reduzieren, und damit gleichzeitig die Wohn- und Lebensqualität innerhalb des Quartiers zu erhöhen.

Im Folgenden werden Maßnahmen dargestellt, die Grundlagen zur Reduzierung des Aufkommens an motorisiertem Individualverkehr und der Stärkung des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV) sein können.

Quartiersgaragen

Der MIV wird weitmöglichst aus dem Quartier herausgehalten. Das nahe Wohnumfeld ist dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten sein. Private Pkw-Stellplätze werden innerhalb von Quartiersgaragen (Parkhäuser und Tiefgaragen) am Quartiersrand gebündelt. Fußläufige Einzugsbereiche von bis zu 300 Metern sind angemessen. Nur der Andienungs- und Wirtschaftsverkehr, wie beispielsweise private Pkw zum Be- und Entladen, Zustell-

dienste oder die Müllabfuhr, dürfen an die Wohngebäude heranfahren. Hierzu sind wohnungsnahe Parkplätze, ergänzend um Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen oder (E-)Sharing-Fahrzeuge vorzuhalten.

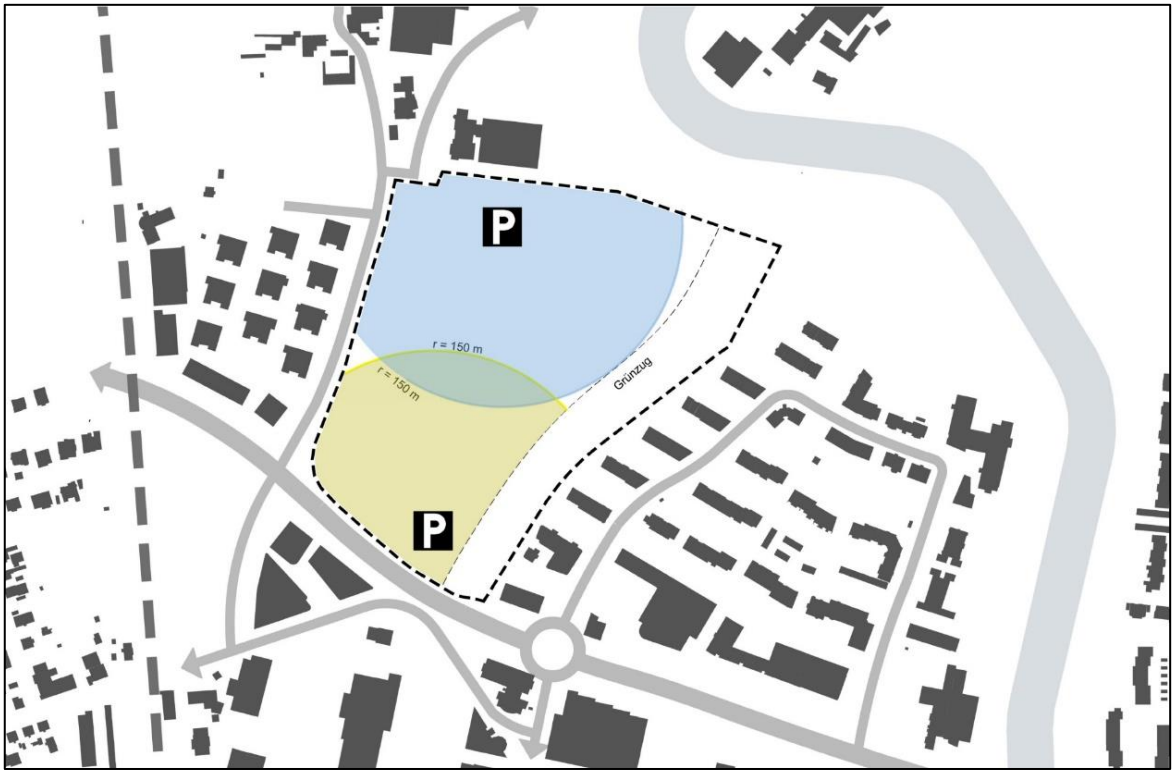


Abbildung 41: Schemenhafte Darstellung der fußläufigen Erreichbarkeit im Radius von 150 m

Reduzierung des Stellplatzschlüssels

Um eine wirkliche Reduzierung des MIVs innerhalb des Gebietes zu erreichen, sollte der Stellplatzschlüssel bestenfalls unterhalb von einem Stellplatz pro Wohneinheit liegen. Dabei wird der überwiegende Anteil der angebotenen Stellplätze in Quartiersgaragen am Quartiersrand untergebracht. Alle Stellplätze sollen durch ein privat oder kommunal geführtes Mobilitätsmanagement zentral vergeben bzw. vermietet werden.

Unter Voraussetzung der Umsetzung der hier aufgeführten weitern Maßnahmen wird empfohlen, den Stellplatzschlüssel auf 0,8 Stellplätze je Wohneinheit, bei preisreduzierten/geförderten Wohnungen auf 0,6 Stellplätze je Wohneinheit zu reduzieren.

Reduzierung der Geschwindigkeit

Die Verkehrsflächen innerhalb des Brunnenquartiers sollten in verschiedene Geschwindigkeitszonen abgestuft.

Die Haupterschließungsstraße, die zum Erreichen der Quartiersgaragen dienen wird als Tempo 30-Zonen ausgewiesen. Weitere Straßen, die der Erschließung des Gebietes dienen werden zu verkehrsberuhigten Zonen. Diese stellen den Fußverkehr in den Vordergrund und sind ein Zeichen hoher Aufenthaltsqualität im Quartier. Sie gelten verkehrsplanerisch als Maßstab für Quartiersstraßen und sind das ideale Mittel für ein lebenswertes Miteinander im Straßenraum. Insbesondere für Senioren und Kinder stellen verkehrsberuhigte Bereiche auch ein erhöhtes Sicherheitsgefühl dar. Alle weiteren Verkehrsflächen, die zur Erschließung von Gebäuden dienen werden als Fußgängerbereiche ausgewiesen. Diese Bereiche dürfen nur von Anwohnern zum Be- und Entladen durch Pkw in Schrittgeschwindigkeit befahren werden.

Fuß- und Radfahrverkehr

Ziel ist es, den Fuß- und Radverkehr durch Schaffung von attraktiven Angeboten und der sicheren und barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raums in den Stadtraum zu integrieren und so die Basis für ein rücksichtsvolles Miteinander und autoarmes Wohnen zu schaffen.

Ein gut vernetztes Fuß- und Radwegenetz innerhalb des Quartiers und eine gute Vernetzung in die umliegenden Gebiete begünstigen das Zufußgehen und Radfahren, genauso wie ein hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Hierzu gehören z.B. belebte Grünflächen, eine gute Beleuchtung und ausreichend Sitzmöglichkeiten, die nicht nur die Wohnumfeldqualität steigern, sondern auch das Sicherheitsgefühl in dem Quartier stärkt.

Die Begeh- und Befahrbarkeit der Wege sollte bei jeder Witterung barrierefrei möglich, auch mit Kinderwagen, Rollator oder Rollstuhl. So gilt eine Steigung von 6% als Maximum für selbstfahrende Rollstuhlfahrer.

Das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ sollte konsequent angewandt werden. Die wichtigsten Alltagsinfrastrukturen sollten innerhalb des Quartiers oder in unmittelbarer Nähe zu Fuß erreichbar sein.

Darüber hinaus bedarf es zur Förderung des Radverkehrs einer Infrastruktur um das Umsteigen vom Pkw auf das Fahrrad zu erleichtern. Hierzu gehören leicht zugängliche und sichere Abstellmöglichkeiten an der Wohnung, den Arbeitsplätzen, zentralen Plätzen sowie unmittelbar an den Nahversorgungs- und Dienstleistungsbereichen.

Sharing

Besonderes Potenzial für die Entlastung und flächeneffiziente Nutzung des öffentlichen Raums haben darüber hinaus Sharing-Angebote, insbesondere Carsharing. In Carsharing-Fahrzeugen steckt das Potenzial, die Abschaffung von privaten Pkws anzustoßen, was die Einsparung an Stellplätzen ermöglicht und so Platz für mehr Aufenthaltsqualität im Quartier schafft.

Gemeinsam mit einem Mobilitätsdienstleister müssen die spezifischen Voraussetzungen und Anforderungen an das Sharing-Angebot abgestimmt werden. Mindestanforderungen sind barrierefreie und wohnungsnahe Zugänge zum Carsharing-Stellplatz bzw. der Mobilitätsstation, ausreichender Diebstahlschutz, Beleuchtung und Wahrnehmbarkeit des Angebots (z. B. durch ein einheitliches Logo). Für Wohnungsunternehmen ist insbesondere das stationsbasierte Carsharing interessant, bei dem die Fahrzeuge von den Nutzern an einer festgelegten Station abgeholt und dort auch wieder zurückgegeben werden.[9] Die Einbindung des stationsbasierten Carsharings wirft zwangsläufig die Frage nach der Stellplatzverfügbarkeit im öffentlichen und privaten Raum auf. Ohne Zweifel hat die komfortable und zügige Erreichbarkeit der Fahrzeuge einen großen Einfluss darauf, wie viele Nutzern von dem jeweiligen Standort angesprochen werden und wie sich die Auslastung der Fahrzeuge einspielt.[10] Für eine entsprechend zentrale Lage im Wohnquartier (näher als eine Quartiersgarage) muss demnach gesorgt sein. Im Fall von E-Carsharing ist es notwendig, eine entsprechende Ladeinfrastruktur aufzubauen und Anschlussmöglichkeiten für diese vorzusehen.

[9] Intelligent mobil im Wohnquartier, 10/2019, VCD Mobilität für Menschen

[10] CarSharing in Deutschland, Jahresbericht 2018/19, bcs Bundesverband CarSharing

Elektromobilität

Ein wichtiges Handlungsfeld liegt zudem in der Elektromobilität: Diese führt zwar zu keiner Verringerung des Flächenbedarfs, ist im Hinblick auf Feinstaubemissionen aber die umweltfreundlichere Alternative zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, sofern erneuerbare Energien genutzt werden. Dementsprechend soll im Brunnenquartier die Infrastruktur Einrichtungen für elektrisch betriebene Verkehrsmittel hergestellt werden, insbesondere ist eine entsprechende Ladeinfrastruktur im Quartier zu errichten.

Der Aufbau der Ladeinfrastruktur erfolgt in Kooperation mit Netzbetreibern und/oder Anbietern von Ladeboxen für Pedelecs. Je nach Anbieter und Modell unterscheiden sich die Ladeboxen etwa in der Ladekapazität, der Anzahl an Ladepunkten, der Art der Anschlüsse und dem verwendeten Monitoringsystem. Der begleitende Aufbau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder Photovoltaikanlagen ist sehr sinnvoll, da hierdurch ein integriertes Mobilitäts- und Energiekonzept umgesetzt werden kann.[11]

Mobilitätsstation und Mobilitätsberatung

Die verschiedenen Mobilitätsarten und -angebote innerhalb des Brunnenquartiers lassen sich an einer Mobilitätsstation bündeln. Sie dienen als zentrale Anlaufstelle zum Umsteigen auf andere Verkehrsarten (z.B. Pkw auf Fahrrad), zum Leihen und parken von Fahrrädern oder bei Bedarf auch zur Reparatur von Fahrrädern. Weitergehend können digitale Informationstafeln die Bewohner über die Auslastung der Mobilitätsstation, den Ladestand der Batterien von E-Sharing-Fahrzeugen oder die Fahrpläne der S-Bahnhaltestelle bereithalten anzeigen.

Darüber hinaus können Mobilitätsstationen mit Paketboxen oder einer Packstation für die Bewohner des Brunnenquartiers kombiniert werden. Durch die Kombination mit verschiedenen anderen Nutzungen oder Einrichtungen kann die Mobilitätsstation auch Ort des gemeinschaftlichen Lebens und der Kommunikation werden. Daher sollte die Mobilitätsstation an einem zentralen Ort innerhalb des Brunnenquartiers verortet werden, der von allen Bewohnern fußläufig schnell erreicht werden kann. Dieser zentrale Ort ist bei der Planung von Beginn an zu berücksichtigen.

Neben der großen Lösung einer Mobilitätststation können auch kleinere Lösungen angedacht werden. So könnte eine externe Mobilitätsberatung von Verkehrsunternehmen, Wohnungsunternehmen oder der Stadt angeboten werden. Im Rahmen der Beratung können die Bewohner individuell beraten werden, welches nachhaltige Mobilitätsangebot am besten zu ihren Mobilitätsbedürfnissen und -anforderungen passt und wie damit auch Fahrten mit dem eigenen Pkw vermieden werden können.[12]

5.3 Stufe 2: Ausarbeitung des ausgewählten Grobkonzeptes als Rahmenplanung

Die Grobkonzepte der Stufe 1 wurden mit der Verwaltung der Stadt Karben zunächst abgestimmt und in den städtischen Gremien vorgestellt. Ziel war es eine Vorzugsvariante durch die Stadtverordnetenversammlung beschließen zu lassen, die dann als beispielhaftes Konzept die Grundlage für die weitergehenden Planungen, insbesondere der Bauleitplanung, darstellt.

Am 27.01.2020 hat sich der Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur sehr eindeutig für die Grobkonzept 1ausgesprochen. Hierbei sollten folgende Themen berücksichtigt bzw. eingearbeitet werden:

---

11 Intelligent mobil im Wohnquartier, 10/2019, VCD Mobilität für Menschen

12 Intelligent mobil im Wohnquartier, 10/2019, VCD Mobilität für Menschen

1. Parkhaussituation:

1.1 Die Zufahrt der nördlichen Quartiersgarage soll von Norden erfolgen, wie in der Grobkonzept 2 dargestellt.

1.2 Die Quartiersgarage im Südosten des Gebietes wurde als zu dominant und gestalterisch fragwürdig bewertet, insbesondere im Hinblick auf einen repräsentativen Einfahrtsbereich in die Innenstadt von Karben. Die Übertragung der Parkhaussituation aus der Grobkonzept 2 wäre in diesem Bereich vorstellbar.

1.3 Bei der Parkhausplanung könnte das Jukuz gedanklich einbezogen werden. Zudem ist die Frage der Besucherstellplätze zu klären.

1.4 Für das Eckgebäude zur Brunnenstraße / Bahnhofstraße sollte eine Mischnutzung (mit Parken) geprüft werden.

1.5 Wünschenswert wäre eine kürzere Strecke von den Parkhäusern zu den weiter entfernten Gebäuden.

1.6 Die Planung von Punkthäusern als Analogie zur gegenüberliegenden Bebauung „Am Taunusbrunnen“ wurde positiv bestätigt. Hierbei sollte jedoch die Parkplatzsituation wie im Grobkonzept 2 verfolgt werden.

5.3.1 Bauliches / räumliches Konzept

Das städtebauliche Konzept wird durch die ringförmige Erschließung und die vom östlichen Grünzug in das Quartier führende „Grüne Mitte“ geprägt.

Entlang der Ringerschließung formieren sich die verschiedenen Baufelder, die wiederum durch die Gebäudestellungen einzelne Nachbarschaften bilden. Die entstehenden verkehrsberuhigten, öffentlichen und halböffentlichen Räume, Gemeinschaftshöfe und Wohnwege erlauben ein hohes Maß an Variabilität und Nutzbarkeit für ein lebendiges nachbarschaftliches Leben. Die unterschiedlichen Größen der einzelnen Baufelder ermöglichen verschiedene Bebauungskonzepte, die Wohnraum für eine vielfältige Einwohnerschaft bieten sollen.

Es wurde hohen Wert daraufgelegt, dass die Wohnnutzungen unmittelbar mit großzügigen Grünstrukturen verbunden sind. Diese befinden sich zum einen innerhalb der privaten Grundstücke als gemeinschaftliche Grün- oder Hoffläche und zum anderen in öffentlichen Grünbereichen. Sie bieten ein hohes Maß an Wohnqualität und städtischen Freiraumqualität.

An den Rändern des Quartiers wird die Bebauungsstruktur der umliegenden Quartiere fortgeschrieben. So wird entlang des östlichen Grünzugs die Kammstruktur der gegenüberliegenden Reihenhausbebauung durch die geplante Bebauung aufgenommen. Durch die Kammstruktur verzahnen sich die Freiflächen zwischen den Gebäuden mit dem Grünzug und das Brunnenquartier öffnet sich einladend gegenüber dem bestehenden Wohnquartier. So kann aus der bisherigen Randlage eine neue Nachbarschaft zwischen Neu und Alt werden.

Eine prägnante Kante entlang der L3205 (Bahnhofstraße), wie sie auch von der Bürgerschaft erwünscht ist, wird durch die zwei Riegelbebauungen im Süden des Brunnenquartiers ausgebildet. Diese dient zum einen dem Lärmschutz und zum eines anderen repräsentativen Stadteingangs mit einer gewissen Torwirkung. Diese wird nochmal verstärkt durch das um ein Geschoss höheren Eckgebäudes.

Analog zu der neu errichteten westlichen Bebauung „Am Taunusbrunnen“ sind entlang der Brunnenstraße Punkthäuser vorgesehen und greifen die Zwischenräume auf, um ähn-

lich wie entlang des östlichen Grünzugs eine Durchgängigkeit und Blickbeziehungen zwischen den beiden Quartieren zu schaffen. Die Außenmaße der Punkthäuser fallen bewusst kleiner als die der gegenüberliegenden Punkthäuser aus, da die Gebäude „Am Taunusbrunnen“ in der Öffentlichkeit als zu wuchtig wahrgenommen werden.

Die Unterteilung in urbane Punkthäuser und moderaten Geschosswohnungsbau gewährleistet ein breites Angebot an Wohnformen. Orientierend an der Umgebungsbebauung sind alle Wohngebäude mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss angedacht. Zur Erreichung eines repräsentativen Stadteingang und einer im Zusammenspiel mit den neuen Eckgebäuden der Gebiete „Am Taunusbrunnen“ und „Neue Mitte“ zu erzielenden Torwirkung, ist das südwestliche Eckgebäude um ein Geschoss höher angedacht. Das nördliche Parkhaus ist aufgrund der notwendigen Stellplätze mit vier Geschossen geplant. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass Parkgeschosse im Allgemeinen niedriger ausgebildet werden als Wohngeschosse.

Die Gebäude sind aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und klimatischen Gründen mit einem begrünten Flachdach vorgesehen.

Die mittig des Quartiers liegende Grünfläche bildet den Kern der Freiräume innerhalb des Quartiers. Am westlichen Rand dieser grünen Mitte, im Übergangsbereich zur Haupterschließungsstraße, ist ein zentraler Quartiersplatz angeordnet. Neben diesem zentralen Quartiersplatz gibt es zwei weitere öffentliche Plätze innerhalb des Quartiers. Ein Platz befindet im Süden des Gebietes, im Bereich der Treppen- und Rampenanlage und somit im Übergang zum gegenüberliegenden Fachmarktzentrum. Der andere Platz befindet sich im Norden und dient als urban gestalteter Übergang in die nördlichen Grünstrukturen.

Durch die Hofbildungen der Gebäudestellungen und anderen privaten gemeinschaftlichen Freiräumen innerhalb der einzelnen Baufelder soll die alltägliche Begegnung und Kommunikation unter der unmittelbaren Nachbarschaft entwickelt, gestärkt und unterstützt werden. Im Norden wird eine Art Anger geschaffen, der den öffentlichen Raum erweitert und in einem etwas größeren Maßstab einen Treffpunkt für die Nachbarschaft darstellt und diese fördert. Der zulässige Anwohner- und Andienungsverkehr wird als Richtungsverkehr um den „Anger“ herumgeführt, umso den Verkehr überschaubar und der Freizeitnutzung stark unterzuordnen.



Abbildung 42: Raumbildungen



Abbildung 43: Geschossigkeiten



Abbildung 44: Baufelder



Abbildung 45: Einteilung



Abbildung 46: Schwarzplan

5.3.2 Bauabschnitte

Unabhängig von der späteren Vergabe und Nachfrage der Grundstücke hängt die Wahl der Bauabschnitte stark von der Verfügbarkeit der im Plangebiet befindlichen Grundstücke ab. Des Weiteren spielen insbesondere die Erschließung, der Bedarf an Betreuungsplätze für Kinder in Kindertagesstätten sowie der Lärmschutz eine Rolle.

Daher werden zwei Varianten dargestellt. Bei der ersten Variante wird davon ausgegangen, dass die Grundstücke nicht rechtzeitig verfügbar sind. In der zweiten Variante sind alle Grundstücke direkt verfügbar.

Variante 1 – Keine Verfügbarkeit aller Grundstücke

Die westlichen und südlichen Grundstücke, die bisher weder im Eigentum der Stadt noch der HLG sind, stehen für eine Bebauung nicht zur Verfügung (s. Abb. 47, rot umrandete Flächen)

Der erste Bauabschnitt erfolgt im Nordwesten des Plangebietes. Zunächst werden die nördliche Hauptzufahrt sowie die in der Mitte des Plangebietes liegende zweite Zufahrt hergestellt. Die Haupterschließungsstraße wird zwischen diesen beiden Zufahrten errichtet. Eine Fortführung nach Süden und Osten ist zunächst nicht notwendig.

Als erste Gebäude müssen das Parkhaus und die westlichen Punkthäuser zusammen mit der Kindertagesstätte errichtet werden, so dass die notwendigen Stellplätze und Kinderbetreuungsplätze des Quartiers gesichert sind. Danach oder parallel werden die ersten Wohngebäude errichtet. Je nach Stärke der Schallimmissionen von der L3205 (Bahnhofstraße) müssen aufgrund der fehlenden südlichen Riegelbebauung höhere passive Schallschutzmaßnahmen an den Wohngebäuden hergestellt werden.

Je nach Verfügbarkeit der Grundstücke würde dann der zweite Bauabschnitt im Süden oder Osten des Plangebietes erfolgen. Die nachzuweisenden Stellplätze des östlichen Bereichs werden im Parkhaus Nord hergestellt.

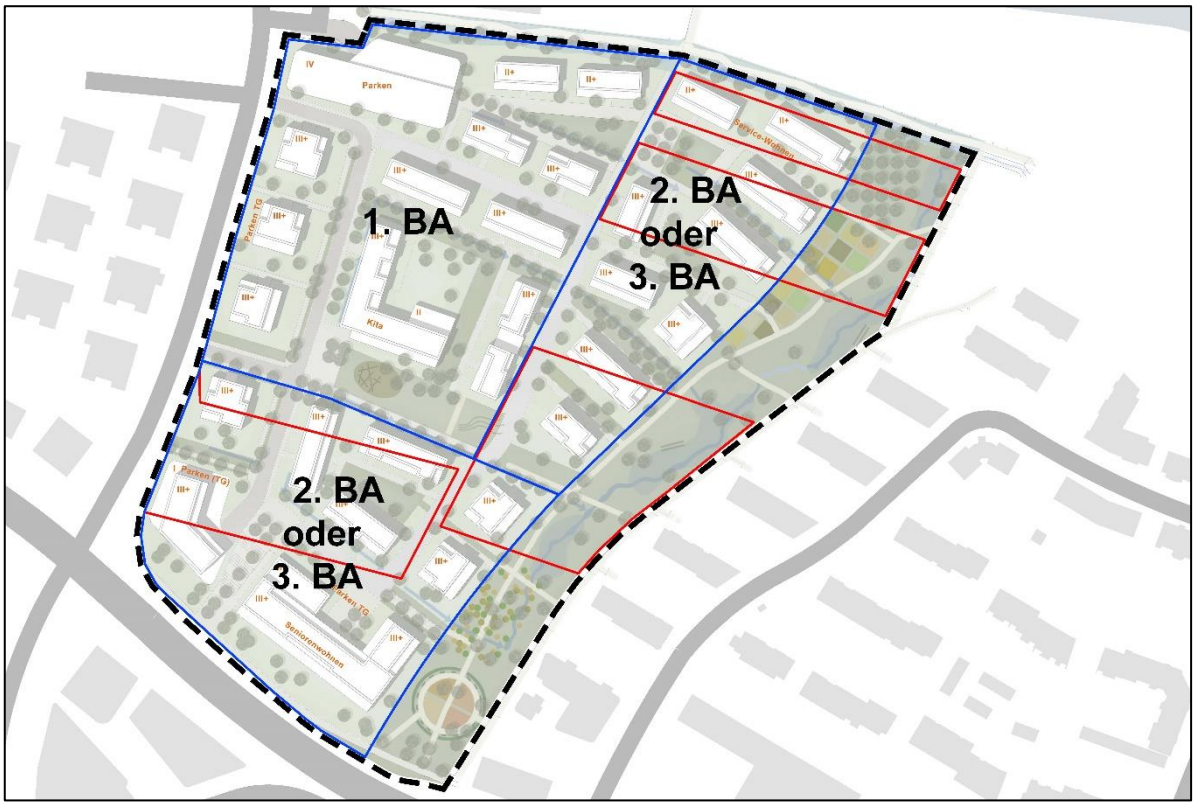


Abbildung 47: Bauabschnitte – Variante 1

Variante 2 –Verfügbarkeit aller Grundstücke

Es stehen nicht alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes zur Verfügung

Der erste Bauabschnitt erfolgt im Südwesten des Plangebietes. Zunächst wird die die in der Mitte des Plangebietes liegende Zufahrt hergestellt, um eine Erschließung des Bauabschnittes, insbesondere der Quartiersgaragen, zu sichern.

Die als erstes zu errichtenden Gebäude sind die mischgenutzten Gebäude unmittelbar an der L3205 (Bahnhofstraße), um zu einen die notwendigen Quartiersgaragen herzustellen und zum anderen, um den Lärmschutz durch die beiden Riegelbebauungen für die rückwärtigen Grundstücke zu sichern. Im ersten Bauabschnitt ist die Errichtung der Kindertagesstätte (Kita) zunächst nicht vorgesehen. Je nach Bedarf ist die Kita in den ersten Bauabschnitt mit einzubinden.

Als zweiter Bauabschnitt folgt die mittig des Plangebietes liegende Bebauung mit deinen Erschließungsstraßen und Quartiersgaragen. Als letzter und dritter Bauabschnitt wird der nordwestliche Bereich realisiert.

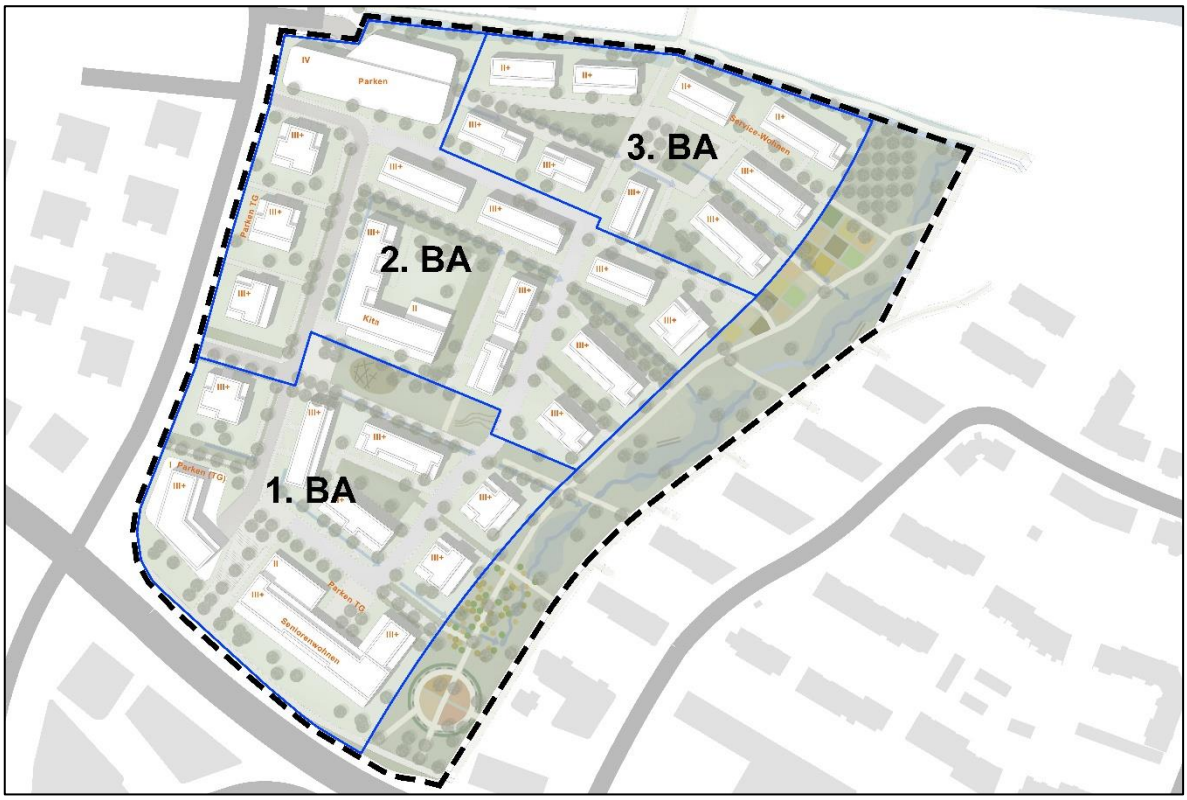


Abbildung 48: Bauabschnitte – Variante 2

5.3.3 Städtebauliche Kennwerte

Das Brunnenquartier stellt eine Entwicklungsfläche von insgesamt 7,9 ha dar. Neben dem wesentlichen Aspekt der Wohnraumentwicklung liegt der Fokus bei dem am östlichen Rand des Wohnquartiers geplanten von Nord nach Süd verlaufenden Grünzug.

Entsprechend sind auch die Flächenanteile innerhalb des Brunnenquartiers vorgesehen. Der Grünzug hat eine Größe ca. 14.700 m² und beansprucht damit einen Anteil am gesamten Plangebiet von 19 %. Hinzukommen weitere Grünflächen innerhalb des Wohnquartiers mit einem Anteil von 4 %.

Die öffentlichen Verkehrsflächen, also Straßen, Wege und Plätze, kommen auf einen Anteil von 14 %. Damit liegt der Anteil an öffentlichen Flächen im gesamten Plangebiet bei 38 %.

Weitere Flächen werden durch das Sonderbauwerk des nördlichen Parkhauses (Anteil 5%) sowie durch die Kindertagesstätten (Anteil 3%) beansprucht.

Die Bauflächen inkl. Gemeinschaftsgrün und Hofflächen haben eine Größe von ca. 42.800 m² und damit einen Flächenanteil von 54 % am gesamten Plangebiet.

Tabelle 3: Flächenanteile

Fläche	Größe	Anteil
Verkehrsflächen:		
Hauptverkehrsfläche	3.156 m²	4%
Nebenverkehrsfläche	4.543 m²	6%
Wege	1.281 m²	2%
Plätze	1.819 m²	2%
Grünflächen:		
Grünzug Ost	14.684 m²	19%
Grunfläche Mitte	2.469 m²	3%
Grunfläche Nord	1.039 m²	1%
Wegebegleitendes Grün	847 m²	1%
Öffentliche Flächen	**29.839 m²**	**38%**
Kita	**2.644 m²**	**3%**
Parkhaus Nord	**3.580 m²**	**5%**
Baufläche (inkl. Gemeinschaftsgrün)	**42.786 m²**	**54%**
Plangebiet gesamt	**75.269 m²**	**100%**



Abbildung 49: Flächenanteile

Durch die ausschließliche Planung von Geschosswohnungsbau wird eine hohe Siedlungsdichte erreicht. So können in ca. 49.000 Bruttogeschossfläche (BGF) ca. 490 neue Wohneinheiten geschaffen werden. Im Geschosswohnungsbau kann von durchschnittlich

2,3 Einwohnern pro Wohneinheit ausgegangen werden, so dass Wohnraum für ca. 1.130 neue Einwohner geschaffen werden kann.

Mit ca. 62 Wohneinheiten je Hektar (WE/ha) liegt die Siedlungsdichte nur geringfügig über der regionalplanerischen Zielvorgabe von 60 WE/ha.

Tabelle 4: Berechnung Wohneinheiten

Grundstück	Gebäude	Außenmaße				BGF		WE	Anmerkung
1	1	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	2	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
2	3	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	4	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
3	5	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	6	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
4	7	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
5	8	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
	9	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
6	10	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	11	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	12	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
7	13	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	14	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
8	15	55	x 13	x 3,75	=	2.681,25 m²	=	27 WE	
9	16	50	x 16	x 1,75	=	1.400,00 m²	=	14 WE	Wohnen über KITA
10	17	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
11	18	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	19	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
12	20	40	x 13	x 3,75	=	1.950,00 m²	=	20 WE	
	21	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
13	22	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
14	23	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	24	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	25	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
15	26	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	27	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
16	28	45	x 13	x 1,75	=	1.023,75 m²	=	10 WE	EG Parken und 1.OG + 2.OG GE-Nutzung
17	29	96	x 20	x 2,75	=	5.280,00 m²	=	53 WE	EG Gewerbenutzung
		30	x 12	x 1,00	=	360,00 m²	=	4 WE	
				BGF gesamt		49.276,25 m²		493	BGF* = Vollgeschosse + Staffelgeschoss (auch Service-Wohnen je 100 m²)
		1 WE je	100 m²			493 WE			
					=	62,38 WE/ha			



Abbildung 50: Nummerierung Gebäude

5.3.4 Nutzungen

Innerhalb des Plangebietes liegt der Fokus liegt auf ein familien- und altersgerechtes sowie insgesamt barrierefreies Wohnumfeld mit entsprechenden Nutzungen gelegt. So sollten Demografie gerechte und bezahlbare Wohnformen sowie Bereiche für gemeinschaftliche Nutzungen hergestellt werden.

Im südlichen Bereich sowie im Bereich des östlichen Grünzugs ist ein innovatives Konzept aus Pflegeheim, betreutem Wohnen, Servicewohnen und seniorengerechtem Wohnen vorgesehen. Das seniorengerechte Wohnen bietet sich insbesondere aufgrund der Nähe und der besseren fußläufigen Erreichbarkeit der bereits vorhandenen Infrastruktur im Süden des Plangebietes an. Darüber hinaus bietet der unmittelbare Zugang zum Grünzug eine höhere Wohnqualität im Alter.

Neben den Wohnnutzungen sollten ergänzende Nutzungen, insbesondere soziale, gesundheitliche, kulturelle, gastronomische Einrichtungen, dazu dienen die Nutzungsvielfalt im Karbener Zentrum weiter anzureichern und zu festigen. Diese ergänzenden Infrastruktureinrichtungen bieten sich ebenfalls im Süden des Plangebietes anbieten, in der Verlängerung der östlich des Plangebietes bestehenden urbanes Bereiches mit seinen verschiedenen Versorgungseinrichtungen und im Übergang zum Fachmarktzentrum entlang der L3205.

Durch Angebote der Nahversorgung, Gastronomie und Dienstleistung werden im südlichen Bereich des Quartiers kommerzielle Nutzungen mit urbanen Wohnformen und dem altengerechten Wohnen gemischt. Durch kleinere Läden wie Bäckerei, Kiosk, Fahrradwerkstatt, Nachbarschaftscafe, etc. wird ein lebendiger städtischer Ort geschaffen, der von einer hohen sozialen Durchmischung und Vielfalt geprägt ist. Diese Nutzungen dienen nicht allein der Nahversorgung, sondern auch der Kommunikation.

Hierbei kommt der Erdgeschosszone in diesem Bereich eine besondere Aufgabe zu und bedarf einer hohen Qualität. Um eine lebendige und offene Ausgestaltung dieser Bereiche zu erreichen und zukünftig zu sichern, werden sich anpassbare, flexible Strukturen benötigt. Die Erdgeschosszonen sollen einen offenen Charakter erhalten und Identität sowie Identifikation schaffen. Aber auch im übrigen Brunnenquartier kann die Nutzbarkeit von Erdgeschossflächen eine Möglichkeit zur Durchmischung sein. So könnten die Erdgeschossflächen durch das Wohnen nicht beeinträchtigende Handwerksbetriebe oder andere Gewerbetreibende im Erdgeschoss aufgelockert und durchmischt werden. Aber auch Gemeinschaftsräume oder Gästeapartments für die im Haus lebenden Gemeinschaften könnten in den Erdgeschosszonen untergebracht werden.

Um auf die sich im Wandel befindliche Arbeitswelt zu reagieren sind in dem südwestlichen Eckgebäude flexible Büroflächen, in Form einer „Start-Up-Etage“ vorstellbar. Hier könnten kleine Einzelbüros für junge Unternehmen und Dienstleister in der Gründungs- oder frühen Wachstumsphase angeboten werden, die sich flexibel zu größeren Einheiten miteinander verbinden lassen. Notwendige Infrastruktureinrichtungen, wie Küche, Konferenzräume, Lagerflächen, etc., würden untereinander geteilt werden. Als kommunikative Treffpunkt der Start-up-Etage könnte eine großflächige Dachterrasse auf dem Parkdeck im Erdgeschoss dienen.

Neben dem „kommerziellen“ Zentrum im Süden des Quartiers befindet sich das „soziale“ Zentrum in der Mitte des Brunnenquartiers. Der Standort der Kindertagesstätte unmittelbar an der „Grünen Mitte“, des zentralen Platzes und der Haupterschließungsstraße bietet den Eltern ein gutes Hinbringen und Abholen der Kinder. Eltern, die ihre Kinder mit dem Fahrrad bringen, können in wenigen Minuten den Haupterschließungsachsen in Richtung Süden und Osten folgend, die S-Bahnhaltestelle und das Fachmarktzentrum sowie das östliche Karbener Zentrum erreichen. Darüber hinaus bietet der vorgelagerte zentrale

Platz den Eltern die Möglichkeit zur Kommunikation und Verabredung, abseits der Räumlichkeiten der Kindertagesstätten.

Darüber hinaus stehen Flächen für nachbarschaftliche Veranstaltungen innerhalb des Brunnenquartiers zur Verfügung. Auf diesen Plätzen soll das öffentliche urbane Leben stattfinden, Begegnungen von Anwohnern, Feste, etc.



Abbildung 51: Nutzungen

5.3.5 Erschließungskonzept und Mobilität

5.3.5.1 Mobilität

Motorisierter Individualverkehr

Die äußere Erschließung des Brunnenquartiers erfolgt ausschließlich über die Brunnenstraße. Neben der nördliche Hauptzufahrt gibt es eine weitere Zufahrt in der Mitte des Gebietes. Aufgrund der Nähe zur Kreuzung L3205 (Bahnhofstraße)/Brunnenstraße ist in den weiteren Planungen zu prüfen, ob die mittig liegende Zufahrtsstraße nur Rechtsabbieger zulässt oder sogar durch Ausweisung von Richtungsverkehr nur als Ausfahrt dienen soll.

Die innere Erschließung erfolgt über eine Ringerschließung. Diese erfüllt als Sammelstraße wichtige Erschließungsfunktionen der einzelnen Baufelder. Der nordöstliche Bereich wird über einen schmaleren Wohnweg, der sich ebenfalls als Ring aufweitet, erschlossen.



Abbildung 52: Erschließung – Straße und Wege

Aufgrund der geplanten Quartiersgaragen am westlichen Rand fungiert die Ringerschließung nicht als „klassische“ Sammelstraße, da die privaten PKWs nicht an Gebäuden abgestellt werden. Die innere Ringstraße dient jedoch zur Andienung der einzelnen Gebäude, wie z.B. für den Wocheneinkauf oder für den Paketdienst. Nur der westliche Bereich der Ringstraße dient zum „sammeln“ und ableiten des Verkehrs aus dem Quartier. Nur in diesem Straßenabschnitt wird zu einem höheren bzw. normalen Verkehrsaufkommen kommen. Es wird daher empfohlen das Gebiet in drei Verkehrs-Zonen zu unterteilen:

Zone 1	Westliche Ringstraße	Trennverkehr und Tempo 30
Zone 2	Östliche Ringstraße	Mischverkehr, verkehrsberuhigt und Schrittgeschwindigkeit
Zone 3	Nördlicher Ring	Mischverkehr, nur Anwohnerverkehr und Schrittgeschwindigkeit

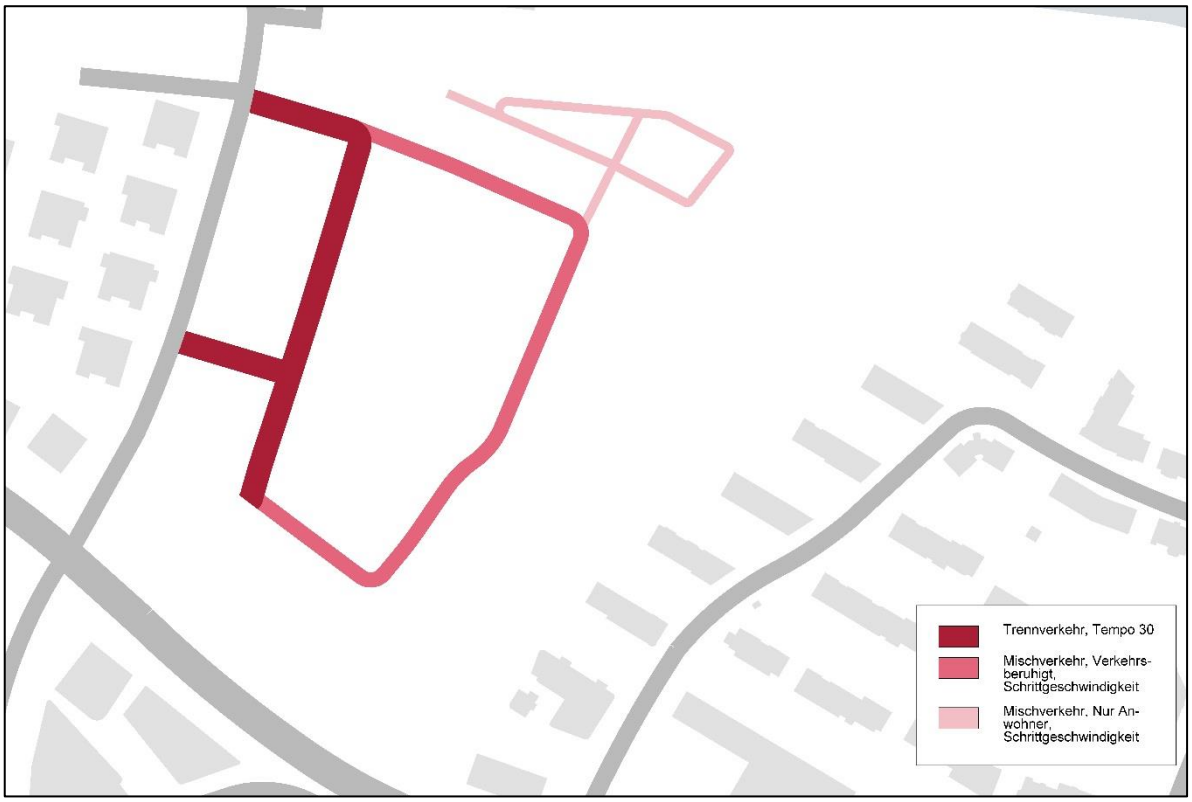


Abbildung 53: Verkehrszonen

Ruhenden Verkehr

Vor diesem Hintergrund das Brunnenquartier autoarm auszugestalten werden die privaten Pkw-Stellplätze in Quartiersgaragen untergebracht. Die Quartiersgaragen sind in den Eingängen des Gebietes verortet. An den Quartiersgaragen befinden sich sogenannte Share-Points, um das Umsteigen vom Auto auf das Fahrrad zu erleichtern.

Wenn sich das allgemeine Mobilitätsverhalten weiter verändert und der eigene Pkw zugunsten von Sharing-Konzepten an Bedeutung verliert, kann die Fläche des Parkhauses langfristig ebenfalls als Wohnbaufläche genutzt zu werden.

Zur Vermeidung von Dauerparkern sind öffentliche Stellplätze im Quartier nicht vorgesehen. Besucherstellplätze werden ebenfalls innerhalb der Quartiersgaragen untergebracht. Nicht genutzte Besucherplätze könnte das Jukuz für temporär auftretende größere Veranstaltungen beim Brunnenquartier nutzen.

Es wird von einem reduzierten Stellplatzschlüssel von einem Stellplatz je Wohneinheit ausgegangen. So sind entsprechend der errechneten Wohneinheiten 493 Stellplätze für die Bewohner des Brunnenquartiers herzustellen. Für die Besucherstellplätze wurde ein Anteil von 10 % der Bewohnerstellplätze angenommen. Hierbei

Für die geplante 5-gruppige Kindertagesstätte wurden je Gruppe ein Stellplatz angedacht. Darüber hinaus wurden für die Gewerbenutzung entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Karben je 35 m² Nutzfläche (50% der BGF) ein Stellplatz gerechnet. Insgesamt müssen somit 596 Stellplätze für das Brunnenquartier bereitgestellt werden.

Für die errechnete Stellplatzanzahl sind im Brunnenquartier vier Quartiersgaragen vorgesehen.

Insbesondere für das nördlich gelegene viergeschossige Parkhaus sollte ein hoher Anspruch an die Gestaltung gelegt werden. Die Fassaden sollten sich durch hochwertige Architektur in das Straßenbild einfügen.

Tabelle 5: Berechnung der nachzuweisenden Stellplätze

Gebäude				Nord			
				Parken 1	Parken 2	Parken 3	Parken 4
Nr.	BGF		WE	307 Stpl.	73 Stpl.	94 Stpl	124 Stpl.
1	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
2	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
3	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
4	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
5	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
6	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
7	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
8	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
9	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
10	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
11	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
12	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
13	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
14	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
15	2.681,25 m²	=	27 WE	27 Stpl.			
16	1.400,00 m²	=	14 WE	14 Stpl.			
17	1.462,50 m²	=	15 WE	9 Stpl.	6 Stpl.		
18	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
19	1.500,00 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
20	1.950,00 m²	=	20 WE	20 Stpl.			
21	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
22	1.500,00 m²	=	15 WE		10 Stpl.	5 Stpl.	
23	1.706,25 m²	=	17 WE			17 Stpl	
24	1.706,25 m²	=	17 WE			17 Stpl	
25	1.706,25 m²	=	17 WE			1 Stpl.	16 Stpl.
26	1.500,00 m²	=	15 WE				15 Stpl.
27	1.500,00 m²	=	15 WE				15 Stpl.
28	1.023,75 m²	=	10 WE				10 Stpl.
29	5.280,00 m²	=	53 WE				53 Stpl.
	360,00 m²	=	4 WE				4 Stpl.
WE = Stpl.			**493 WE**	**279 Stpl.**	**61 Stpl.**	**40 Stpl.**	**113 Stpl.**
Besucher 0,1 je WE				**28 Stpl.**	**6 Stpl.**	**4 Stpl.**	**11 Stpl.**
Kita *5 Gruppen à 25 Kinder*							
1 Stpl je 25 Kinder					**5 Stpl.**		
Gewerbenutzung							
1 Stpl je 35m² Nutzfläche (50% BGF)							
GE-Fl. 3450 m² / 50%= 1.725 m² / 35 m²						**49 Stpl.**	
Stpl. Gesamt				**307 Stpl.**	**72 Stpl.**	**93 Stpl.**	**124 Stpl.**
Überschuss				**0 Stpl.**	**1 Stpl.**	**1 Stpl.**	**0 Stpl.**



Abbildung 54: Aufteilung Stellplätze

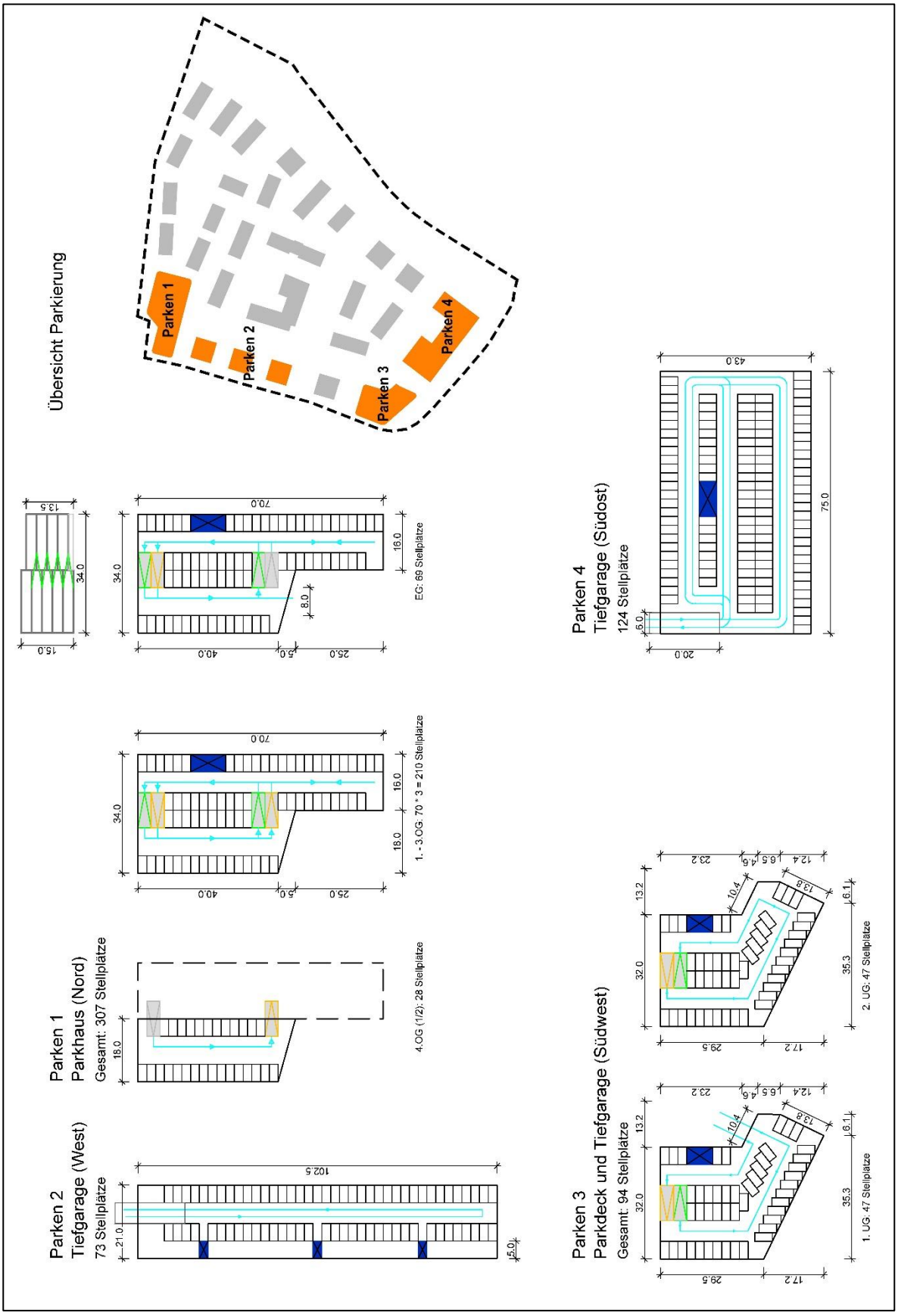


Abbildung 55: Quartiersgaragen

Fuß- und Radverkehr

Ziel ist es, durch die Gestaltung des öffentlichen Raums die nicht-motorisierte Fortbewegung besonders attraktiv, sicher und barrierefrei zu gestalten. So sollen Voraussetzungen für ein rücksichtsvolles Miteinander und autoarmes Wohnen geschaffen werden.

Für den Fuß- und Radverkehr gibt es innerhalb des Quartiers ein engmaschiges Netz aus Geh- und Radwegen. Drei Hauptachsen von Ost nach West sorgen für eine schnelle und direkte Verbindung zu und zwischen den bestehenden Quartieren. Von Norden und Süden verlaufen die Wegeverbindungen entlang der Erschließungsstraße. Im Norden führt eine Wegeverbindung hinaus auf die bestehende Wegeführung entlang des Entwässerungsgrabens. Im Süden führt eine großzügige Treppen- und Rampenanlage auf die bestehenden Wegeführung entlang der L3205 (Brunnenstraße). Im Kreuzungsbereich erfolgt die Querung zum Fachmarktzentrum und der S-Bahnhaltestelle. Das gut ausgebaute Wegenetz soll das Zufußgehen und Radfahren in die umliegenden Gebiete und Infrastruktureinrichtungen ebenso begünstigen wie eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum.

An allen öffentlichen und privaten Gemeinschaftsflächen sowie Gebäuden sollen gut zugängliche, sichere, überdachte und gestalterisch hochwertige Abstellmöglichkeiten für Fahrräder geschaffen werden.

Share Points und Mobilitätszentrale

Die Share-Points sind sie an wichtigen und zentralen Orten innerhalb des Brunnenquartiers angeordnet, wie Plätze und Quartiersgaragen). An den Share Points stehen Fahrräder, Lastenräder oder E-Scooter zur Verfügung. Damit soll zum einem der Umstieg von einem Verkehrsmittel zum anderen (Fahrrad auf Pkw) erleichtert werden, aber auch generell der Anreiz geschaffen werden den Pkw erst gar nicht zu nutzen, zum Beispiel für den Einkauf im fachmarktzentrum. Die Share Points sind innerhalb des Brunnenquartiers so positioniert, dass sie von jedem Gebäude in kürzester Zeit zu erreichen sind (Radius= 70m).

In zentraler Lage, z.B. zentraler Platz an der Kindertagesstätte oder im Bereich des südlichen Platzes, im Übergang zur „Neuen Mitte“ und der S-Bahnhaltestelle, könnte eine Mobilitätszentrale verortet werden. Hier könnten die Bewohner des Quartiers über das Mobilitätsangebot informiert werden. Des Weiteren könnten von der Mobilitätszentrale der Fahrradverleih, die Stellplätze in den Quartiersgaragen, die Stellplätze für Carsharing-Fahrzeuge und die Ladeinfrastruktur für Elektroautos organisiert werden. Darüber hinaus könnten weitere Serviceleistungen wie Fahrradreparatur, Mitfahrbörsen oder Depots für Waren-/Paketannahme angeboten werden. Die Mobilitätszentrale könnte auch mit einem allgemeinen Quartiersmanagement kombiniert werden.

Umsetzung

In weiteren Planungsschritten sollte ein detailliertes Mobilitätskonzept für das Brunnenquartier erstellt werden, aus dem sich konkrete Maßnahmen ergeben, die dann u.a. in den Bebauungsplan und weitere Planungen eingebunden und durchgeführt werden.

Der Aufbau des Mobilitätsangebots kann über die Einsparung von Stellplätzen, Fördermittel, aber auch die zukünftigen Investoren und Entwickler (Immobilienwirtschaft) der einzelnen Baufelder finanziert werden. Im Rahmen eines Kooperationsmodells sollten die Stadt, mögliche Mobilitätspartner und Investoren die Mobilitätsmaßnahmen gemeinsam organisieren und finanzieren. Dabei ist der Zeitpunkt sowie der Umfang der geplanten Maßnahmen für das Quartier für die Immobilienwirtschaft frühzeitig abzubilden.

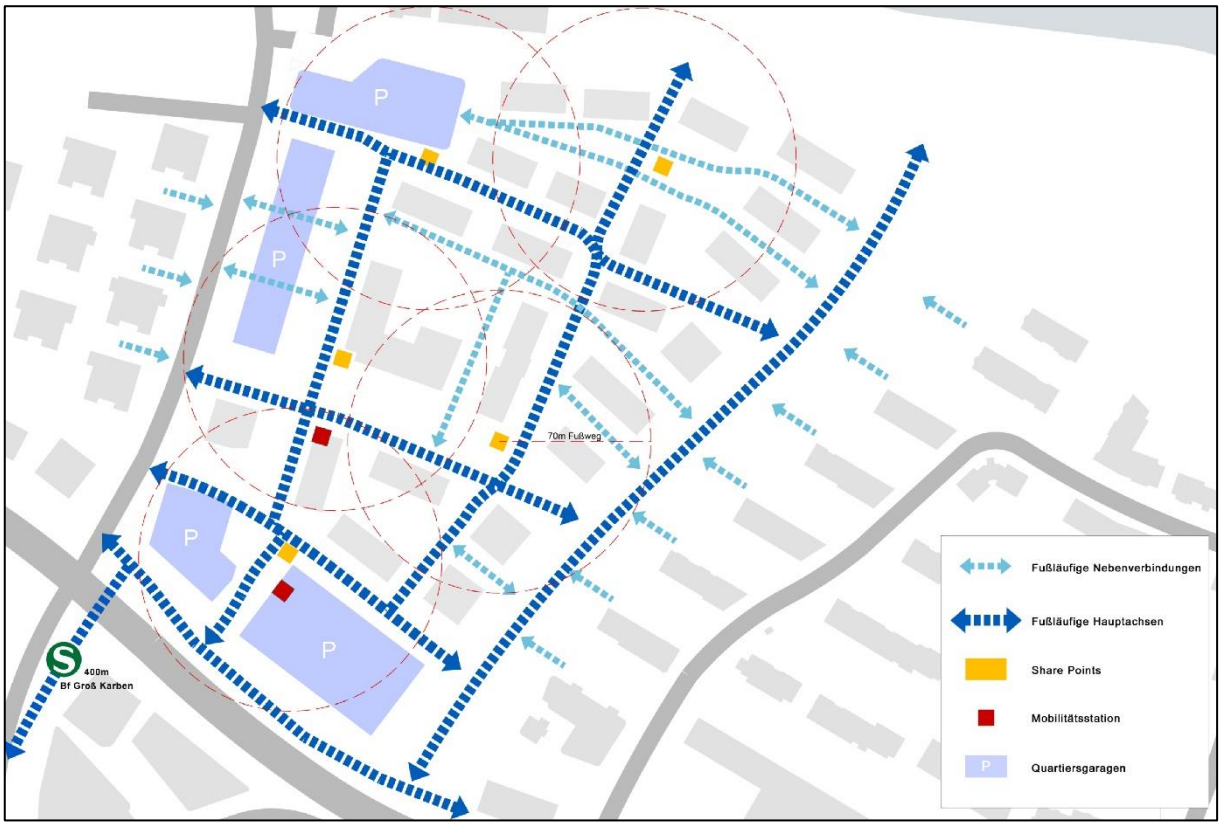


Abbildung 56: Verortung „nachhaltiger Mobilität“

5.3.5.2 Entwässerung Niederschlagswasser

Es wird davon ausgegangen, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser aufgrund der Bodenverhältnisse nicht oder nur stark eingeschränkt möglich ist. Aus diesem Grund soll das anfallende Niederschlagswasser, soweit es nicht genutzt wird, nicht versickert werden oder innerhalb des Quartiers verdunsten kann, in die Nidda abgeleitet werden. Entsprechend der Aussagen der Oberen Wasserbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt kann jedoch eine Einleitung in die Nidda entsprechend des natürlichen Abflusses aus der Fläche von bis zu 10 l/s erfolgen.

Die bei Starkregenereignissen dafür notwendigen Rückhalteanlagen werden in Form von natürlich angelegten und soweit sie nicht benetzt sind bespielbaren Rückhalteräumen innerhalb des östlich angedachten Grünzugs untergebracht werden.

Die Rückhaltung und Bewirtschaftung des anfallenden Regenwassers werden bereits innerhalb des Quartiers anfangen. Neben einer möglichst geringen Versiegelung können folgende mögliche Maßnahmen hierbei helfen:

- Wasserdurchlässige Oberflächen
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Fassadenbegrünung und Dachbegrünung/Retentionsdächer
- Verwendung von Niederschlagswasser für die Grünflächenbewässerung und in Gebäude
- Regenwasser als Gestaltungselement:
  - Systeme zur naturnahen Straßenentwässerung
  - Freiräume mit integriertem Regenwasserkonzept - Multifunktionale Überflutungsflächen

- Gestalterische Integration von Rinnenentwässerung

Unter Beachtung dieses rechtlichen Rahmens sowie den gegebenen Bodenverhältnissen ist ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept zu erstellen. Hierbei sollten innovative Umsetzungsmöglichkeiten der Entwässerung für das Brunnenquartier geprüft und bewertet werden.



Abbildung 57: Entwässerung Niederschlagswasser

5.3.5.3 Energie

Entsprechend den Klimaschutzzielen der Stadt Karben soll das Brunnenquartier durch eine nachhaltige und umweltfreundliche Energieversorgung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Im Brunnenquartier sollte eine wirtschaftliche, bezahlbare und möglichst autarke Energieversorgung mit einem hohen Innovationsgrad umgesetzt werden.

Ziel sollte es sein, die Neubebauung weitgehend regenerativ bzw. CO2-arm mit Wärme und Strom zu versorgen. Wenn möglich sollte viel thermische und elektrische Energie direkt im Quartier oder im Umfeld gewonnen und von den Bewohnern genutzt werden. Es sollten die Rahmenbedingungen für die Einbindung und Nutzung von effizienten Wärmenetzen für die Gebäude im Brunnenquartier geprüft werden.

Um einer nachhaltigen Planung gerecht zu werden, sind kompakte Baukörper angedacht, deren A/V-Verhältnis in einem energetisch günstigen Bereich liegen. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, desto weniger Wärme verliert ein Gebäude bei gleichem Dämmstandard. Ein gutes A/V-Verhältnis für Geschosswohnungsbau liegt zwischen 0,3 und 0,5. Bei einer überschlägigen Berechnung der angedachten Wohngebäude, die nur als Orientierung für weitere Planungen gelten soll, liegt das durchschnittliche A/V-Verhältnis bei 0,39.



Abbildung 58: A/V-Verhältnis bei Wohngebäuden

Im Brunnenquartier soll der Strom möglichst regenerativ produziert und verbraucht werden, so dass die alle Bewohner Zugang zu lokal erzeugtem und kostengünstigem Strom erhalten.

Dafür könnten alle geeigneten Dachflächen für Photovoltaik genutzt werden. Ergänzend können BHKWs installiert werden. Bei einer Überproduktion von Strom wäre anstatt der Einspeisung ins Netz eine Speicherung vor Ort sinnvoll. Die Speicherung, z.B. ein Eisspeicher wie in der Ökosiedlung in Friedrichsdorf, benötigt in der Regel sehr viel Platz. Daher könnten solche Speicherungsmöglichkeiten nur innerhalb des Grünzugs stattfinden.

Zukünftig wird die Elektrifizierung des Individualverkehrs zunehmen, so dass die Anzahl an Elektrofahrzeugen im Brunnenquartieren deutlich steigt. Hierfür sollte ein gutes Angebot an Ladeinfrastruktur bereitgestellt werden. Ziel sollte es sein, die im Quartier abgestellten Elektrofahrzeuge zu einem möglichst großen Anteil mit im Quartier erzeugtem, regenerativem Strom zu versorgen. Aufgrund der vielen an einem Ort gebündelten Stellplätze sind die Quartiersgaragen optimal für den Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur mit intelligentem Lastmanagement geeignet.

Innovative technische Lösungen benötigen geeignete Investitions- und Betreibermodelle. Im besten Fall könnte ein Betreibermodell ausgearbeitet werden, in dem die Energieversorgung zu einem gewissen Anteil bei den Bewohnern des Brunnenquartiers liegt. Lokale Wertschöpfungsketten könnten entsprechend ausgebaut und die Bewohner würden direkt an Energiewende und ihrer eigenen Energieversorgung beteiligt werden.

In weiteren Planungsschritten sollte ein detailliertes Energiekonzept für das Brunnenquartier erstellt werden, aus dem sich konkrete Maßnahmen ergeben, die dann u.a. in den Bebauungsplan und weitere Planungen eingebunden und durchgeführt werden.

5.3.6 Ausblick Bebauungsplan

Die Rahmenplanung des Brunnenquartiers ist die konzeptionelle Grundlage des im Jahr 2020 beginnenden Bebauungsplanverfahren.

Für die Erstellung des Bebauungsplanes werden folgende wesentliche Festsetzungen empfohlen:

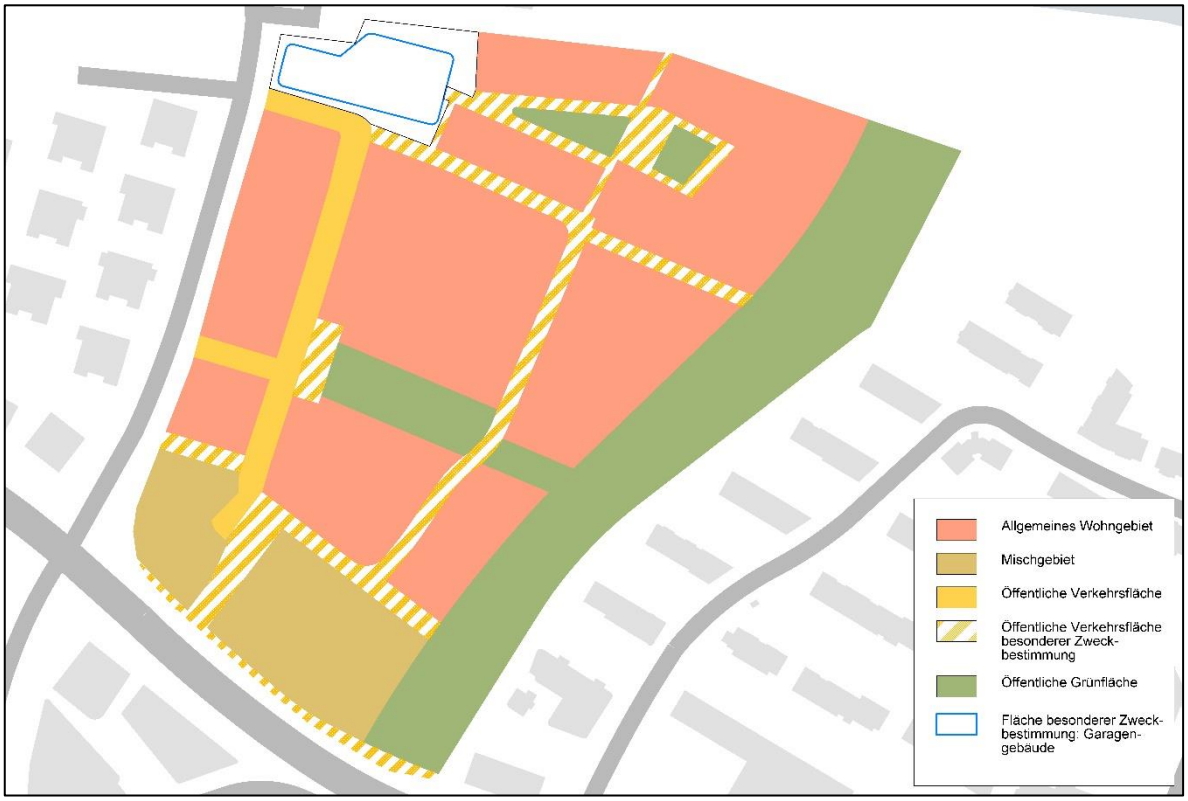


Abbildung 59: Bebauungsplan: Mögliche Flächenausweisung

Art der baulichen Nutzung

Das prioritäre Ziel der Planung ist die Schaffung von Wohnraum. Aus diesem Grund sollten die Baufelder im Bebauungsplan in Gänze oder zum großen Teil als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt werden.

Das Allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen, so dass der Wohncharakter des Gebietes eindeutig erkennbar ist.

Im Sinne der „Stadt der kurzen Wege“ und eines lebendigen Quartiers sollten, dem Zulässigkeitskatalog des § 4 BauNVO folgend, im Brunnenquartier neben der Hauptnutzungsart „Wohngebäude“ weitere der Wohnnutzung ergänzende und gleichzeitig nicht beeinträchtigende Nutzungsarten vorgesehen sein. Diese dem Wohnen zugeordneten Nutzungsarten sollen der Versorgung, der gesellschaftlichen Kommunikation, sowie der Daseinsfür- und -vorsorge der Wohnbevölkerung dienen.

Die Aufnahme der Gemeinbedarfsanlagen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) sowie der Anlagen für sportliche Zwecke in den Zulässigkeitskatalog intendiert die Schaffung einer Infrastruktur, die neben der Versorgung des Gebietes mit öffentlichen Dienstleistungen, auch ein Angebot zur Gestaltung der Freizeit umfasst. Dies entspricht dem konzeptionellen Gedanken städtischer und lebendiger Bereiche innerhalb des Wohnquartiers.

Gemäß der allgemeinen Rechtsprechung sind Kindertagesstätten (Kita) in einem Allgemeinen Wohngebiet als Anlage für soziale oder gegebenenfalls auch kirchliche Zwecke allgemein zulässig. Von einer Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche sollte daher abgesehen werden, auch im in Bezug auf die konzeptionell angedachte Wohnnutzung oberhalb der Kita. Diese wäre innerhalb einer Gemeinbedarfsfläche nicht zulässig.

Im südlichen Bereich würde aufgrund der Nutzungszusammensetzung einem Mischgebiet entsprechen. Mischgebiete dienen vorwiegend dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Wohnen und Gewerbe stehen sich in einem Mischgebiet nach § 6 BauNVO gleichrangig und gleichwertig gegenüber. Keine der beiden Nutzungsarten, also Wohnen oder Gewerbe, darf ein deutliches Übergewicht über die andere gewinnen. Bei der Planung von Mischgebieten nach § 6 BauNVO stellte sich vielmals heraus, dass die engen Vorgaben zum Verteilungsverhältnis zwischen Wohnen und Gewerbe schwierig umzusetzen sind. Insbesondere im Baugenehmigungsverfahren kann es zu Schwierigkeiten in der Bewertung des Verteilungsverhältnis geben.

Als Alternative könnte das Urbane Gebiet gemäß § 6a BauNVO festgesetzt werden. Mit der Baurechtsnovelle 2017 wurde im Mai 2017 die neue Baugebietskategorie Urbane Gebiete eingeführt, um es den Kommunen zu ermöglichen, künftig auch in stark verdichteten städtischen Gebieten oder in Gewerbegebieten Wohnungen zu bauen und Gebäude als Wohnraum zu nutzen. Dabei folgt das Urbane Gebiet dem Leitbild einer Stadt mit kurzen Wegen, Arbeitsplätzen vor Ort und einer guten sozialen Mischung. Mit der Einführung des neuen Baugebietstyps „Urbanes Gebiet“ ist die Intention verbunden, eine dichte, urbane Bebauung und gemischte Nutzungen zu ermöglichen u.a. durch eine bessere Vereinbarkeit von Wohn- und Gewerbenutzungen. Wesentliches Merkmal eines Urbanen Gebietes ist die Nutzungsmischung, die allerdings nicht gleichgewichtig sein muss. Es gibt somit im Gegensatz zum Mischgebiet keine verbindlichen bzw. geregelten Vorgaben zum Verhältnis zwischen der Wohnnutzung und den Nichtwohnnutzungen. Dies macht die Festsetzung von Urbanen Gebieten interessant. Die Einführung des Urbanen Gebietes sollte jedoch vor allem der Nachverdichtung dienen und die Konzentration der städtebaulichen Entwicklung auf die Innenentwicklung lenken.

Eine weitere Alternative zum Mischgebiet nach § 6 BauNVO könnte die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 7 BauNVO sein. Der § 1 Abs. 7 BauNVO besagt, dass wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen, allgemein oder ausnahmsweise zulässige Nutzungen auf bestimmte Geschosse, Ebenen oder Teile von baulichen Anlagen beschränkt bzw. dort ausgeschlossen werden. Somit könnten z.B. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, innerhalb eines bestimmten Geschosses zugelassen werden, während die anderen Nutzungen als nicht zulässig festgesetzt werden würden.

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes entlang der L3205 (Bahnhofstraße) hätte aufgrund geringerer Immissionsrichtwerte jedoch erheblich Nachteile in Bezug auf den Schallschutz.

Beide Alternativen wären bei Bedarf eingehend rechtlich zu prüfen.

Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Es ist ausschließlich Geschosswohnungsbau vorgesehen, da sich dieser zur Herstellung von bezahlbarem Wohnraum besonders anbietet und dem Ziel einer klimagerechten Planung, dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden und dem Ziel eine möglichst hohe Siedlungsdichte zu erzielen, besonders gerecht werden kann.

Durch die in der Rahmenplanung dargestellten Baukörper wird eine den regionalplanerischen Zielen entsprechende Siedlungsdichte erzielt. Anhand der im Rahmenplan vorgeschlagenen Baugrundstückseinteilung ergeben sich im größten Teil des Gebietes Grundflächenzahlen (GRZ) von ca. 0,3 bis 0,4 und Geschossflächenzahlen von ca. 1,0 bis 1,2.

In den südlichen Bereichen ergeben sich GRZ von 0,5 und 0,6 und GFZ von 1,2 und 1,3.

Diese Werte liegen bis auf die GFZ von 1,3 innerhalb der nach § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenzen.



Abbildung 60: Bebauungsplan: Mögliche Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Anzahl der Vollgeschosse

Orientierend an der Umgebungsbebauung sind, bis auf das nördliche Parkhaus und das südwestliche Eckgebäude, alle Gebäude mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss angedacht. Das nördliche Parkhaus ist mit vier Vollgeschossen nördliche Parkhaus und das südwestliche Eckgebäude mit vier Vollgeschossen geplant.

Um eine dem Rahmenplan entsprechend hohe Siedlungsdichte zu erreichen, würden die konzeptionell angedachten Geschossigkeiten zwingend oder zu mindestens mit „von und bis-Wert" festgesetzt werden müssen.

Besonderer Nutzungszweck von Flächen - Garagengebäude

Um das Konzept eines verkehrsarmen Quartiers umzusetzen, ist es notwendig, zentrale Quartiersgaragen (Sammelgaragen) anzubieten. Ein Teil der Quartiersgaragen sind konzeptionell innerhalb der Wohnbebauung einiger Baufelder in Form von Tiefgaragen oder Parkdecks integriert.

Der baurechtliche Begriff für eine Quartiersgarage ist Garagengebäude., also ein Gebäude, dessen Geschosse (Garagengeschosse gemäß § 12 Abs. 4 BauNVO) ausschließlich dem Abstellen von Kraftfahrzeugen dienen.

Da in diesem Baufeld eine Überlagerung mit einer Wohnnutzung zunächst nicht gewollt ist, sollte die Festsetzung der Quartiersgarage als Fläche mit besonderem Nutzungszweck „Garagengebäude“ erfolgen.

Weitere Regelungen ohne Rechtsgrundlage

Inhalte des Rahmenplans die mangels Rechtsgrundlage im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden können, wie z.B. Mobilitätmanagement, Energie, etc., können im Rahmen einer Konzeptvergabe, in Kaufverträgen oder städtebaulichen Verträgen geregelt werden.

II Grünflächenkonzept

1. Zielstellungen

Die Rahmenplanung für die Brunnenquartiere in Karben verfolgt eine enge Verknüpfung von städtebaulichen, grünordnerischen und freiraumgestalterischen Zielstellungen. Die Entwicklung der Brunnenquartiere wird dabei als gesamtheitliche Aufgabe einer im Stadtgebiet neu gestalteten und gebauten Umwelt begriffen.

Prinzip der Mehrfachfunktion und Mehrfachnutzung der Freiflächen und Grünräumen

Die Rahmenplanung „Brunnenquartiere“ sieht auf Grund der Lagegunst eine hohe bauliche Ausnutzung der Fläche vor. Die Anlage konzentrierter Parkierungsangebote in Parkpaletten ermöglicht große, zusammenhängende und unterschiedlich nutzbare Freiräume. Der Verzicht auf Tiefgaragen mit mindernutzbaren, unterbauten Freiflächen schafft die Entlastung der Siedlungsfläche vom motorisierten Individualverkehr und ermöglicht somit die notwendigen Bewegungsräume für jegliche Formen des nicht motorisierten Individualverkehrs.

Die Grünflächen und Freiräume im Gebiet werden offen gestaltet. Die Zuordnung ergibt sich aus der Nutzung. Auf Einfriedungen und Abgrenzungen kann somit weitgehend zugunsten einer Transparenz verzichtet werden. Trotz hoher Verdichtung in der Bebauung wird eine offene und großzügig dimensionierte Gestaltung der Freiräume erreicht.

Aspekte der Gestaltung von Frei- und Grünräumen beginnen am Gebäude mit den Überlegungen zur Dach- und Fassadenbegrünungen und umspannen private Grünflächen, öffentliche Grünräume und die Erschließung des Gebietes in allen Bereichen.

Anforderungen des Ressourcen-, Umwelt- und Naturschutzes sind in die Konzeptionen und räumlich konkreten Planungsüberlegungen eingebunden. Damit ergeben sich Mehrfachfunktionen im privaten wie öffentlichen Bereichen:

1.1 Planungsprogramm

- Begrünte Dachflächen dienen dem Klimaausgleich des Gebäudes, der Rückhaltung und Nutzung von Niederschlagswasser, der Verdunstung und somit dem Klimaausgleich, der Bindung von Stäuben sowie dem Artenschutz.
- Begrünungen von Fassaden beschatten diese, dienen damit der Temperaturabsenkung der Fassade und schaffen biologisch aktive Oberfläche.
- Freianlagen, die dem Gebäude und der Wohnnutzung zugeordnet sind, bilden gleichzeitig private Aufenthaltsbereiche und in Form von nutzbaren Gartenflächen auch Betätigungsbereiche. Sie können zudem bei der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers einbezogen werden.

- Grünzüge und Grünachsen sind sowohl Bewegungs-, Spiel-, und Aufenthaltsbereiche als auch wirksame Ausgleichs- und Retentionsräume für den Naturhaushalt.
- Erschließungsachsen und -straßen bilden Raum für Baumachsen, die gleichermaßen der Gliederung und Vernetzung des Gebiets, dem Klimaausgleich und durch die Herstellung von Baumrigolen der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers dienen.

Richtwerte für die Grünversorgung (Grünordnerische Bedarfsermittlung)

Aus verschiedenen Quellen; wie zum Beispiel dem Handbuch Stadtgrün, Richter, Gerhard (1981), dem Goldenen Plan der Deutschen Olympischen Gesellschaft (1960, 1975 und 1992), dem Deutschen Städtetag, der Auswertung einzelner Flächennutzungspläne, Gemeindesatzungen sowie von Spielplatzleitplänen und DIN-Normen, z. B. DIN 18034 (2012) sind die nachfolgenden Richtwerte abgeleitet:

- **Öffentliche Grünflächen**
  - z. B. allgemeines öffentliches Grün (Parkanlagen) im 20 – 25m²/EW
- **Kleingärten**
  - 1 Kleingarten je 7 – 10 WE bzw. 15 – 20 m²/EW, mit einer Flächengröße von 250 – 350 m²
- **Stadtteilbezogene Freiräume**
  - 6 – 8 m²/EW, ab ca. 8 ha in einer mittleren Entfernung von 1.000 m bzw. 20 min Fußweg
- **Wohngebietsbezogene Freiräume**
  - 4 – 6 m²/EW, Mindestgröße ca. 5 ha in einer mittleren Entfernung von 10 min Fußweg (300 – 500 m)
- **Wohnungsbezogene Freiräume**
  - z. B. kleinere begrünte Plätze, geeignetes Straßenbegleitgrün, Spielstraßen oder potenziell nutzbare öffentliche Verkehrsflächen bei entsprechender Gestaltung
  - 3 – 5 m²/EW, Flächengröße 0,2 – 1,0 ha in einer mittleren Entfernung von ca. 5 min. Fußweg (150 – 250 m)
- **Freiflächen für Pausen der Angestellten in Büros, Werkstätten und Geschäften**
  - 1 – 3 m²/Arbeitsplatz auf privaten oder öffentlichen Flächen,
- **Spielflächen**
  - Entfernung und Größe nach DIN 18034:2012-09 „Spielplätze und Freiräume zum Spielen“:
    - **Kinder und Jugendliche ab 12 Jahren** in einer Entfernung bis 1.000 m Fußweg oder erreichbar in einem Zeitraum bis 15 min, dies entspricht einem Einzugsradius von ca. 750 m, mit einer Gesamtflächen von mindestens 10.000 m²,
    - **Kinder zwischen 6 und 12 Jahren** in einer Entfernung bis 400 m Fußweg oder erreichbar in einem Zeitraum bis 10 min, dies entspricht einem Einzugsradius von ca. 350 m, mit einer Gesamtflächen von mindestens 5.000 m²,

- **Kinder bis 6 Jahre** in einer Entfernung bis 200 m Fußweg oder erreichbar in einem Zeitraum bis 6 min, dies entspricht einem Einzugsradius von ca. 175 m, mit einer Gesamtflächen von mindestens 500 m²
- Für **Kleinkinder** in unmittelbarer Nähe der Wohnung ein Spielplatz mit einer Mindestgröße von 30 m², ab 4 WE je WE zuzüglich ca. 7,5 m² nutzbare Spielfläche,
- **nachbarschaftsbezogen**
  0,75 qm/EW
  300 m
- **wohngebietsbezogen**
  0,75 qm/EW
  750 m
- **Bolzflächen**
  0,5 – 1,0 m²/EW in einer mittleren Entfernung von 750 m,
- **Allgemeine Spielfläche** (auch für Erwachsene) ca. 2,5 m²/EW

2. Gebäude

Innerhalb der Brunnenquartiere wird nach der Rahmenplanung eine Wohnbebauung im Geschosswohnungsbau vorgesehen.

Die Bauform in Zeilenbebauung und Punkthäuser bietet umfassende Möglichkeiten Aspekte einer Begrünung und attraktive Freiraumgestaltung konzeptionell einzubinden. Dazu gehören:

2.1 Dachbegrünung

Innovative Dachbegrünungssysteme, die gleichzeitig Retentionsfläche für Niederschlagswasser darstellen und somit einen Beitrag zur Drosselung des Niederschlagswasserabflusses leisten können.
Eine anteilige Nutzung der Dachflächen durch Photovoltaikanlagen wird dadurch nicht eingeschränkt.

Artenauswahl Pflanzen für Dachflächen

Achillea..... Schafgarben

Allium schoenoprasum .. Schnittlauch

Antennaria dioica..... Katzenpfötchen

Anthoxanthum odoratum *Gewöhnliches Ruchgras*

Arenaria serpyllifolia..... *Thymianblättriges Sandkraut*

Briza media ..... *Mittleres - Zittergras*

Bromus erectus ..... *Aufrechte Trespe*

Campanula..... *Glockenblumen i. S.*

Campanula rotundifolia . *Rotblättrige Glockenblume*

Dianthus carthusioanorum *Karthäuser-Nelke*

Dianthus deltoides ..... *Heide-Nelke*

Erodium cicutarium..... *Gewöhnlicher Reiherschnabel*

Euphorbia cyparissias..... *Zypressen-Wolfsmilch*

Festuca cinerea..... *Blau-Schwingel*

Festuca ovina Echter..... *Schaf-Schwingel*

Festuca pallens..... *Bleicher Schaf-Schwingel*

Festuca rubra commutata..... *Rot-Schwingel*

Festuca rupicola ..... *Furchen-Schaf-Schwingel*

Festuca valesiaca..... *Walliser-Schaf-Schwingel*

Fragaria vesca..... *Wald-Erdbeere*

Helianthemum nummularium..Gewöhnl. Sonnenröschen

Hieracium aurantiacum . Orangerotes Habichtskraut

Hieracium pilosella ..... Kleines Habichtskraut

Jasione montana..... Berg-Sandglöckchen

Koeleria macrantha ..... Zierliches Schillergras

Matricaria ..... Kamillen

Melica ciliata..... Bewimpertes Perlgras

Origanum vulgare..... Gewöhnlicher Dost

Petrorhagia saxifraga .... Steinbrech-Felsennelke

Phedimus ellacombianus

Phedimus floriferus 'Diffusum' Ausgebreitetes Garten-Fettblatt

Phedimus floriferus

'Weihenstephaner Gold' Weihenstephaner-Fetthenne

Phedimus hybridus 'Immergrünchen'..... Mongolen-Fetthenne

Phedimus kamtschaticus Kamtschatka-Fetthenne

Phedimus spurius..... Kaukasus-Fetthenne i.S.

Phleum phleoides..... Steppen-Lieschgras

Potentilla argentea ..... Silber-Fingerkraut

Potentilla neumanniana ..... Frühlings-Fingerkraut

Prunella grandiflora..... Großblütige Braunelle

Prunella vulgaris ..... Gewöhnliche Braunelle

Pulsatilla vulgaris ..... Gewöhnliche Küchenschelle

Ranunculus bulbosus ..... Knollen-Hahnenfuß

Salvia pratensis ..... Wiesen-Salbei

Sedum album..... Weiße Fetthenne i. S.

Sedum montanum 'Jenny' ..... Berg-Mauerpfeffer

Sedum reflexum..... Tripmadam

Sedum sexangulare..... Milder Mauerpfeffer

Sempervivum..... Hauswurzen

Silene nutans..... Nickendes Leimkraut

Silene vulgaris ..... Gewöhnliches Leimkraut

Thymus pulegioides..... Arznei-Thymian

Thymus serpyllum..... Kriechender Thymian

i. S. = in Sorten

2.2 Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünungssysteme reduzieren durch Beschattung und ihre biologisch aktive Oberflächen die sommerliche Temperaturbelastung und dienen der Lufthygiene durch Filterung von Stäuben und Luftbefeuchtung.

Empfohlen werden technische Lösungen, die robust, wartungsarm und kostengünstig sein sollen. Bei der Begrünung soll auf selbstklimmende Pflanzen verzichtet werden. Zu bevorzugen sind Schlinger und Ranker an jeweils geeigneten, robusten, der Fassade vorgesetzten Kletterkonstruktionen. Die Kletterpflanzen sollen nicht direkt an gemauerten, verputzen oder angestrichenen Fassadenwänden gepflanzt werden.
Bei verschiedenen Kletterpflanzen ist eine regelmäßige Pflege zum Schutz vor Bauwerksschäden erforderlich.

Artenauswahl Pflanzen für Fassaden

Aristolochia macrophylla Pfeifenwinde

Campsis radicans..... Trompetenwinde

Celastrus..... Baumwürger

Clematis ..... Waldreben

Fallopia baldschuanica.. Schlingknöterich

Humulus lupulus ..... Hopfen

Hydrangea petiolaris..... Kletter-Hortensie

Lonicera..... Geißblatt

Parthenocissus ..... Wilder Wein

2.3 Nebenanlagen

Der Wohnbebauung zugeordnete Grundstücksfreiflächen dienen auch als Standorte von Nebenanlagen der Ver- und Entsorgung sowie Fahrradabstellflächen.

Soweit Nebenanlagen eingehaust und/oder überdacht werden, sind Begrünungen zur Einbindung in die Freianlagen vorzusehen.

Artenauswahl

Pflanzen für Fassaden

Actinidia..... Strahlengriffel

Clematis ..... Waldreben

Euonymus fortunei ..... Kletterspindel in Sorten

Jasminum nudiflorum .... Gelber Winterjasmin

Lonicera..... Geißblatt

Menispermum canadense Kanadischer Mondsame

2.4 Freiflächen

Privates Grün

Die privaten Grünflächen sind unmittelbar den Gebäuden zugeordnet. Diese Grundstücksfreiflächen vermitteln zwischen privatem Wohnraum und den öffentlichen Räumen.

In den Erdgeschosszonen können, neben den wohnungszugeordneten Frei- und Terrassenflächen, auch Aufenthaltsbereiche (Sitzplätze, Kleinkinderspielfläche) sowie Gartenflächen (Mieter- oder Gemeinschaftsgärten) angeboten werden, die der Bewirtschaftung der Bewohner überlassen sind. Somit entstehen Aktions- und Betätigungsräume (Naturerfahrung, Gärtnern) sowie Kommunikationsräume (Aufenthalt).

Halböffentliche Räume

In den Konzepten der Rahmenplanung bilden die Wohnbauflächen innerhalb der Brunnenquartiere Baufelder mit bis zu sechs Einzelgebäuden. Diese Bauflächen orientieren sich nach innen auf zugeordnete Platz-, Hof- und Grünflächen. Somit entstehen innerhalb der Bebauungsstruktur halböffentlichen Räume die durchwegbar sind und sich mit der umgebenden Bebauung vernetzen.
Wesentliche Bepflanzungselemente, neben den Gehölzen, sollen in der Fläche sogenannte trockene Präriestaudenfluren sein. Vorbild dieser modernen Gestaltung des halböffentlichen, aber auch des öffentlichen Raumes sind die Prärielandschaften im Mittelwesten Nordamerikas. Diese verhältnismäßig pflegeleichten Staudenflächen sind von verschieden hohen Gräsern und im Hochsommer von blühenden Stauden dominiert. Je nach Höhe des Niederschlags lassen sich niedrige, trockene Kurzgrasprärien, mittelhohe, mäßig trockene Mischgrasprärien und bis über zwei Meter hohe Langgrasprärien auf frischen bis feuchten Böden unterscheiden.



Abb. 1: „Indianersommer“ Sommer-Bild. Schau- und Sichtungsgarten Hermannshof. Foto: Cassian Schmidt

2.5 Höfe und Innenbereiche

Von Gebäuden umstellte Innenbereiche bilden Hofsituationen, die Angebote und Ausstattungen für den Aufenthalt im Freien bereitstellen:

Beschattete Sitzbereiche, Spiel- und Bewegungsflächen, Vorzonen und Außenbereiche für (nicht störende) gewerbliche Einrichtungen und Dienstleistungen, Werkhöfe.

Außerdem sind in diese Bereiche temporär überflutbare Flächen zur Retention von Regenwasser integriert.

Artenauswahl

Kleinbäume, 7– 10 m hoch, für kleine Gärten, Vorgärten, Innenhöfe

Acer campestre	*Feld-Ahorn*	*Malus sylvestris*	*Holzapfel, Wildapfel*
Crataegus laevigata	*Rotdorn*	*Sorbus torminalis*	*Elsbeere*
Crataegus monogyna	*Weißdorn*	*Sorbus aria*	*Mehlbeere*
Prunus mahaleb	*Felsen-Kirsche*	*div. Obstbäume*	*Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Pfirsich, Aprikose, u. v. a.*
Prunus padus	*Trauben-Kirsche*		

Mittelhohe Bäume, 10 – 20 m hoch, für Gärten und Höfe

Carpinus betulus	*Hainbuche*	*Sorbus domestica*	*Speierling*
Corylus avellana	*Hasel*	*Sorbus aucuparia*	*Eberesche*
Juglans regia	*Walnuss*	*Betula pendula*	*Birke*
Pyrus pyraster	*Holzbirne*		

Großbäume, 20 – 40 m hoch wachsend, dominante Bäume für große Gärten oder Innenhöfe

Acer platanoides	*Spitz-Ahorn*	*Juglans regia*	*Walnuss*
Acer pseudoplatanus	*Berg-Ahorn*	*Prunus avium*	*Vogel-Kirsche*
Fagus sylvatica	*Buche*	*Tilia cordata*	*Winter-Linde*
Fraxinus excelsior	*Esche*	*Tilia platyphyllos*	*Sommer-Linde*

Heckenpflanzungen (schnittverträglich)

Ligustrum vulgare..... Liguster

Carpinus betulus ..... Hainbuche

Acer campestre ..... Feld-Ahorn

Taxus baccata..... Eibe

3. Öffentliche Grünflächen und Ausgleichsräume

Die grundsätzliche Ausrichtung der Planung mit einer verdichteten Bebauung, zentraler Parkraumversorgung und einer großzügig nord-süd-ausgerichteten Grünachse am Ostrand des Gebietes ermöglicht vielfältige Freiflächenangebote mit Ausgleichsfunktionen sowie Aufenthalts- und Bewegungsbereiche, die sowohl der Vernetzung der Brunnenquartiere als auch der anschließenden Bebauung dienen.

3.1 Grünzug

Der im Gebiet in Nord-Südausrichtung angeordnete Grünzug nimmt im

Konzept 1 eine Fläche von 15.820 m²

und im

Konzept 2 eine Fläche von 16.620 m² ein.

Im Grünzug lassen sich damit wesentliche Einrichtungen der Grünversorgung mit Erholungs- und Freizeitangeboten insbesondere für die quartiersbezogene und stille Erholung entwickeln.

Die Flächen können zudem klimaökologische Ausgleichsfunktionen übernehmen und der Bewirtschaftung des Oberflächenwassers dienen.

Der Grünzug verbindet die neue Mitte und die Bahnhofstraße über die Brunnenquartiere mit den landschaftlichen Erholungsbereichen an der Nidda.

Er stellt zudem ein Scharnier zu dem im Westen liegenden Quartier „Am Taunusbrunnen“ und der örtlich angrenzenden Bestandsbebauung dar.

Im Grünzug sollen folgende Angebote angeordnete werden:

- (Ball-) Spielwiese, Bolzwiese,
- Sitz- und Aufenthaltsbereiche,
- Wasserspiel,
- Obstwiese (essbare Stadt – mit Obst- und Beerensträucher),
- Gärten/Grabeland, Gemeinschaftsgärten,
- Retentions- und Versickerungsmulden,
- Blühwiesen, Blühstreifen,
- Grillplatz, Grillstation,
- Lesegarten,

- Biotope (feucht und wassergeprägt)
- Feldhecken,
- Geh-, Rad- Spazierwege.

3.2 Grünverbindungen

- Durch eine Stellplatzversorgung mittels zentraler Parkeinrichtungen wird der öffentliche und private Raum von Flächenansprüchen des ruhenden Verkehrs entlastet und es kann dem Fußgänger und Radverkehr Vorrang eingeräumt werden.
- Dazu sind im Gebiet Grünverbindungen angeordnet, die sowohl die Bauflächen als auch im Zuge der Erschließungsachsen das Gebiet durchziehen.
- In den Grünverbindungen werden angeordnet:
- - Sitz- und Aufenthaltsbereiche
- - Beschattung, Pergolen, Sonnensegel,
- - Wasserspiel, Spielbereiche, Spielplatz,
- - Kletterbereiche,
- - Basketball, Boulebahn, Tischtennis,
- -Robuststaudenpflanzung/Prärie-Stauden
- - Baumrigole, Entwässerungsmulde.

3.3 Straßenachsen

Die im Rahmenplan verfolgte Zielsetzung einer Konzentration der Parkierungseinrichtungen auf zwei Quartiersparkhäuser ermöglicht eine starke Entlastung des Straßenraums vom ruhenden Verkehr auch wenn Besucher- und Behindertenparkplätze sowie die Andienung, die Erreichbarkeit für Rettungsfahrzeuge, die Ver- und Entsorgung und ggf. Lieferverkehre Berücksichtigung finden.

Die Fahrbahnbreiten können auf 3,00 m (Einbahnstraßenregelung) bis 5,00 m befestigte Fläche festgelegt und die Trennung der Verkehre zumindest abschnittsweise aufgelöst werden (Mischverkehrsfläche).

Da die Überstellung befestigter Flächen mit Bäumen aus Gründen der Stadtgestaltung, des Klimaausgleiches und der Ökologie unverzichtbar ist, ist die Anordnung von Straßenbäumen in grasbewachsenen Grünstreifen innerhalb des Straßenquerschnittes vorgesehen, diese Grünstreifen dienen gleichzeitig der Versickerung des Oberflächenwassers und können bei Bedarf zu Baumrigolen ausgebaut werden.

3.4 Wegeachsen

Die Erschließung der Baufelder und Teilbereiche der Brunnenquartiere erfolgt über Wegeachsen, die zuvorderst dem Fuß- und Radverkehr dienen und nur beschränkt mit Fahrzeugen befahren werden (Andienung, Rettungsfahrzeuge, Ver- und Entsorgung und ggf. Lieferverkehre).

Für diese Erschließungsachsen ergeben sich Breiten zwischen 2,5 m und 3,0 m, die im Fall von Rettungswegen auch begründet überschritten werden können.

Durch geeignete Auswahl von Gehölzen in Arten und Sorten kann in den jeweiligen Teilgebieten eine Leit- und Wiedererkennungsfunktion durch die Bepflanzung erfolgen (z. B. Birkenhain, Apfelallee, Kirschenweg, etc.)

Leitbepflanzungen mit Gehölzen können auf die jeweiligen räumlichen Verhältnisse abgestellt und mit kleinen wie großen Bäumen oder Großsträuchern aufgebaut werden.

Beruhigte Flächen, die locker mit Gehölzen überstanden oder durch diese gegliedert werden, können die Wegeachsen aufnehmen.

Baum- und Gehölzachsen dienen gleichzeitig der Versickerung des Oberflächenwassers und können bei Bedarf ebenfalls wie bei den Straßenachsen zu Baumrigolen ausgebaut werden.

4. Regenwasserkonzept

Innerhalb des Gebietes der Brunnenquartiere soll das Regewasser vollständig bewirtschaftet werden.

Die Nutzung des Regenwassers, vorzugsweise zur Bewässerung von Grünflächen ist darin umfasst.

Dabei ist zu beachten, dass der natürliche Bodenaufbau im Gebiet nur eine geringe bis mäßige Versickerungsleistung hat.

Ziel ist es dennoch, dass der Niederschlagswasserabfluss aus dem Gebiet soweit gedrosselt wird, dass er nicht höher als der natürliche Abfluss liegt. Dies wird bei einer Reduzierung auf 10 l/sec/ha-Abfluss aus dem Gebiet erreicht. Dieser maximal verbleibende Abfluss kann der Nidda zugeleitet werden.

Entsprechend sind Rückhalteeinrichtungen und Versickerungsflächen vorzusehen, die insbesondere im Grünzug vorgehalten werden. Innerhalb der Bebauung sind ebenfalls rückhaltewirksame kurzfristig überstaubare Bereiche in befestigten und unbefestigten Freiflächen möglich und die Ableitung des Regenwassers über oberflächennahe Mulden- und Rinnensysteme wirkt ebenfalls drosselnd auf den Abfluss und kann zudem Versickerungsleistungen erbringen.

Es ergibt sich folgendes vierstufiges Prinzip:

- Rückhalt in retentionswirksamen Dachbegrünungssystemen, in Zisternen und kurzfristig überstaubaren Freiflächen.
- Zuleitung über Gräben und Mulden in - Baumrigolen – die der Rückhaltung und Versickerung dienen und gleichzeitig die Baumachsen im Gebiet mit Wasser versorgen.
- Ableitung über Mulden und Rinnen in eine Muldenkaskade im Grünzug, die dem natürlichen Gefälle des Geländes von Süd nach Nord folgt, Bewässerung von wassergeprägten Biotopen.
- Drosseleinrichtung (auf max. 10l/sec/ha aus dem Gebiet) vor Einleitung in die Nidda (soweit erforderlich auch techn. Bauwerk).

5. Ausstattung und Gestaltung

Materialien

Die Ausstattungsgegenstände sind grundsätzlich farblich zurückhaltend und in wenigen, natürlichen Materialien, wie Holz oder lackiertes Metall in möglichst filigraner Bauweise zu erstellen.

Materialien, die im Alterungsprozess eine natürliche Patina ansetzen, wie viele Metalle, unbehandeltes Holz und Naturstein, sind grellbunten Materialien vorzuziehen.

Farbgebung

Erdgebundene, gedeckte Farbtöne oder auch anthrazitfarbene Lackierungen betonen in Verbindung mit Pflanzungen das Grün der Bäume, Sträucher und Staudenblüten.

Abstelleinrichtungen für Fahrräder

Fahrradabstellmöglichkeiten sollen sowohl in den zentralen Parkeinrichtungen als auch in der Fläche bereitgehalten werden. Insbesondere an den klassischen Zielpunkten, wie Hauseingänge, Geschäfte, Spielplätze und andere Freizeitangebote sind Stellplätze für Fahrräder vorzusehen. Fahrradparker sind funktionell gemäß ADFC-Richtlinie und dennoch in der Gestaltung schlicht auszuwählen, um die (optische) Möblierung des Außenraumes so gering als möglich zu halten.

Beleuchtung

Beleuchtungskörper sind ebenfalls in einer schlichten, funktionellen Art auszugestalten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Lichtemissionen so gering wie möglich und zielgerichtet auf den Bedarf gelenkt werden. Lichtabstrahlung in die horizontale Weite und in den Nachthimmel sind zu vermeiden.

Sitzen/Lagern

Je nach Anforderung und Zielgruppe sind Sitzgelegenheiten aus ortsfesten Bänken, Sitzsteinen, Baumstämmen vorzusehen.




Abbildung 61 und 62:: Situationsangepasste Sitzgelegenheiten. Fotos: Christoph Schmitt

Spielangebote

Spielgeräte für die Kita oder den öffentlichen Raum müssen der DIN EN 1176 entsprechen. Die Sicherheitsbestimmungen der Norm schließen eine altersgerechte bewegungsfördernde Ausgestaltung der Spielgeräte nicht aus. Kinder brauchen nicht gefährliche, aber durchaus risikoreiche, herausfordernde Bewegungssituationen. Deshalb brauchen

Spielräume interessante Elemente, die Mut, Geschicklichkeit, Kooperation und Kommunikation fördern und auch für Jugendliche sowie junge Erwachsene anziehend sind.



Abbildung 63: Kletterstruktur Blücherschule Wiesbaden. Planung HERRCHEN & SCHMITT

Beläge Straßen und Wege

Parkwege als Fuß- und Radwege können in wassergebundener Decke ausgeführt werden. Hierbei ist zu helles Material wegen der unangenehmen Blendwirkung für das Auge zu vermeiden.

Befestigte Flächen sind vorzugsweise in Natursteinmaterial oder in rechteckigen Betonwerksteinen oder -platten unterschiedlicher Größenformate auszuführen. Dabei sollte auf ein ähnliche Farbschattierung wie bei Natursteinen geachtet werden. Sehr bunt eingefärbtes Betonsteinpflaster ist zu vermeiden. Zurückhaltende hellere Grautöne oder gelblich Farbnuancen sind vorzuziehen. Schwarzer Asphalt ist nicht zuletzt wegen der Aufheizung der Belagsflächen nur spärlich einzusetzen.

Barrierefreiheit

Die Barrierefreiheit nach DIN 18040 ist bei allen Baumaßnahmen sicherzustellen.

Einfriedungen

Abtrennungen durch Zäune, Mauern und übermannshohe Hecken sind nicht gewünscht, um den Raum nicht zu sehr einzugrenzen. Freier Blick in große Teile der Fläche sollte erhalten bleiben. Zur Einfriedung privaten Grüns kann es erforderlich sein, diese mit niedrigen Heckenelementen oder schlichten, niedrigen Stab- oder Staketenzäunen von den öffentlichen Flächen abzugrenzen. Vorwiegend sollten pflanzliche Elemente zum Einsatz kommen.

6. Kosten – Städtebauliches Konzept Stufe 2

Netto-Preisindex 2019:

KG 500 nach DIN 276

Quartiersplatz:	165 – 195 €/m²
Freianlage Kita	145 – 165 €/m²
Spielplatz	125 – 155 €/m²
Freianlage, Geschosswohnungsbau	145 – 175 €/m²
Parkanlage (einfache Ausstattung)	30 – 35 €/m²
Parkanlage (gehobene Ausstattung)	40 – 45 €/m²
Dachbegrünung extensiv	45 – 65 €/m²
Fassadenbegrünung	55 – 85 €/m²
Baumrigole	80 – 110 €/m²

Kostenschätzung

	[m²]	à	[€/m²]	[€]
Öffentliches Grün	**31.255**		**108 €**	**3.377.305 €**
Grünanteil Hauptverkehrsflächen	996		120	119.520 €
Grünanteil Nebenverkehrsflächen	1.865		120	223.800 €
Grünzug Ost mit Spieleinrichtungen	14.684		105	1.541.820 €
Gemeinschaftsgärten	1.275		55	70.125 €
Grünfläche Mitte	2.469		85	209.865 €
Grünfläche Nord	1.039		85	88.315 €
Kita Freianlage	1.200		155	186.000 €
Wegeflächen (ohne Grünanlagen)	1.281		65	83.265 €
Wegebegleitendes Grün (Baumrigolen)	847		75	63.525 €
Quartiersplätze	1.819		180	327.420 €
Kita Dachbegrünung	730		55	40.150 €
Kita Fassadenbegrünung	250		70	17.500 €
Grabenrenaturierung	2.800		145	406.000 €
Parkhaus	**18.580**		**67 €**	**1.246.900 €**
Dachbegrünung	3.580		55	196.900 €
Fassadenbegrünung	15.000		70	1.050.000 €
Bauflächen (inkl. Gemeinschaftsgrün)	**39.979**		**114 €**	**4.546.445 €**
Dachbegrünung	10.100		55	555.500 €
Fassadenbegrünung	7.080		70	495.600 €
privates Grün	18.949		155	2.937.095 €
halböffentliches Grün (inkl. Präriestaudenfluren)	3.850		145	558.250 €

III Prozessstruktur

1. Verfügbarmachung von Flächen

Zum jetzigen Zeitpunkt stehen nicht alle Grundstücke im Plangebiet für die Entwicklung zur Verfügung. Die Kooperationsbereitschaft der Eigentümer ist unterschiedlich.

Die Eigentumsverhältnisse stellen sich wie folgt dar:

Eigentümer	**Fläche**	**Anteil**
Stadt Karben und HLG	55.300 m²	70 %
Dritte	23.700 m²	30 %
Gesamt	79.000 m²	100 %

Die Stadt Karben hat aus diesem Grund die Durchführung des förmlichen Umlegungsverfahrens zum Zwecke der Bodenordnung für das Baugebiet „Brunnenquartier“ am 08.10.2019 beschlossen.

Die förmliche Baulandumlegung ist im BauGB geregelt (§§ 45-79 BauGB). Dabei wird durch Satzungsbeschluss der Umlegungsausschuss ermächtigt, das rechtlich festgelegte Verfahren einzuleiten und durchzuführen. Das amtliche Verfahren kommt unter anderem

dann zum Tragen, wenn keine Einigkeit der an der Umlegung beteiligten Eigentümer erreicht werden kann, wie es im Rahmen der Entwicklung des Brunnenquartiers der Fall ist. Die amtliche Umlegung erzeugt eine hohe Rechtssicherheit und sorgt für einen gerechten Ausgleich zwischen den Eigentümern.

Das Umlegungsverfahren wird die Stadt Karben zusammen mit der Hessischen Landgesellschaft mbH durchführen. Die eingerichtete Umlegungsstelle führt die Erörterung und Verhandlungen mit den Umlegungsbeteiligten, ihr obliegt der notwendige Beschluss über die förmliche Umlegung nach § 47 BauGB und sie veranlasst die Berichtigung der öffentlichen Bücher nach Abschluss des Verfahrens.

2. Qualitätssichernde Verfahren

Für das Brunnenquartier ist geplant, die Bebauung der verschiedenen Baufelder durch Projektentwickler konkretisieren zu lassen. Damit die angestrebten städtebaulichen Ziele erreicht werden und aus dem Brunnenquartier ein lebendiges, grünes, nachhaltiges, bezahlbares und in Teilen gemischt genutztes Wohnquartier mit hoher städtebaulicher und architektonischer Qualität entsteht, bedarf es daher eines qualitätssichernden Verfahrens.

Allein durch detaillierte Festsetzungen im Bebauungsplan kann kein ausreichend großer Einfluss durch die Kommunen auf die einzelnen Bauherren, Architekten und Projektentwickler genommen werden, um die festgelegten Qualitäten zu sichern.

Direkten Einfluss können Kommunen meist nur dann auf die einzelnen Bauvorhaben nehmen, wenn die zu bebauenden Grundstücke im Eigentum der Kommune sind, beispielsweise durch Zwischenerwerb.

2.1 Vergabearten bei kommunaler Grundstückveräußerungen

Generell können Kommunen in drei verschiedenen Vergabearten ihre Planung umsetzen:

1. Bieterverfahren

Die im kommunalen Grundstücksverkehr zumeist durchgeführte Vergabe nach Höchstpreis, führt häufig zu Einbußen in der städtebaulichen Qualität der dringend benötigten Wohnbauprojekte. Um dem entgegen zu wirken, ist eine verstärkte Anwendung von Konzeptvergaben vorgesehen.

Die Ausschreibung nach dem Höchstgebotsverfahren eignet sich dazu, das Baulandangebot allgemein zu erhöhen und die Refinanzierung des Zwischenerwerbs und sonstiger Entwicklungskosten sicherzustellen. Sie dient also primär fiskalischen Zielen. Dies führt häufig zu Einbußen in der städtebaulichen Qualität der Wohnbauprojekte.

Qualitätssichernde Maßnahmen können lediglich im Rahmen des Kaufvertrags oder in einem städtebaulichen Vertrag vorgenommen werden, also nach Abschluss des Vergabeverfahrens. So können u.a. die Investoren zur Durchführung eines städtebaulichen Wettbewerbs verpflichtet werden, der eine gewisse Qualitätssicherung beinhaltet. Dennoch unterliegt die Qualität immer stark dem Preiswettbewerb aufgrund des meist hohen Kaufpreises.

2. Direktvergabe

Der Verkauf erfolgt zu einem Festpreis, mindestens jedoch zum Verkehrswert, wenn eine Konzeptvergabe oder eine Veräußerung zum Höchstgebot keine Aussicht auf Erfolg hat,

konkrete politische, wirtschaftliche oder stadtplanerische Gesichtspunkte dies erfordern und der Investor über ein Alleinstellungsmerkmal verfügt.

Die Direktvergabe von Grundstücken ist durchaus relevant und kann sinnvoll sein, wenn auf diese Weise in einer bestimmten baulichen und räumlichen Situation gezielt einzelne Akteure, wie z.B. lokale Baugesellschaften, Wohnraum schaffen wollen oder sollen.

Dabei können im Rahmen des Kaufvertrags oder eines städtebaulichen Vertrags Auflagen zur Einhaltung bestimmter Qualitäten aufgenommen werden.

3. Konzeptvergabe

Bei der Konzeptvergabe handelt es sich um ein Ausschreibungsverfahren für Bauträger in Gemeinschaft mit Architekten, die für konkrete kommunale Grundstücke ein genehmigungsfähiges Bebauungskonzept und ein Kaufpreisangebot vorlegen müssen.[1]

Hier steht nicht das Höchstpreisgebot für die kommunale Entscheidung des Grundstückverkaufs im Vordergrund, sondern durch Einbeziehung von städtebaulichen, architektonischen und wohnungswirtschaftlichen Kriterien, aber auch energetischen und wirtschaftlichen Kriterien, kann in einer Gesamtbetrachtung das beste Konzept den Zuschlag erhalten. Somit kann eine nachhaltige und integrierte Stadtentwicklung, wie sie in der Leipzig-Charta von 2007 gefordert wurde, gewährleistet und umgesetzt werden.[2]

Auch die Wettbewerbschancen für Genossenschaften, lokale Wohnungsbaugenossenschaften, Vereine, soziale Träger u.a. können durch eine Konzeptvergabe gegenüber klassischen Investorinnen und Investoren sowie Projektentwicklern gesteigert werden.

Ziel ist es, für einen Standort nach Maßgabe ausgewählter Kriterien die beste Lösung zu finden. Die Varianten der Konzeptvergabe unterscheiden sich in der Gewichtung des Preises innerhalb der Zuschlags- / Wertungskriterien. Dabei werden zwei Varianten unterschieden:

Variante 1- Konzeptausschreibung mit Festpreis

Es wird ein Festpreis festgelegt, der dem Verkehrswert der Grundstücke oder höher entspricht. Entsprechend werden die Qualitätskriterien des Konzeptes zu 100 % gewichtet. Diese Gewichtung ist zu empfehlen, wenn insbesondere zivilgesellschaftliche oder soziale Akteure eine Chance zur Baulandentwicklung erhalten sollen.[3]

Variante 2- Konzeptausschreibung mit Mindestpreis

Ist ein Mindestpreis Voraussetzung, findet neben den qualitativen Kriterien auch der Preis eine Berücksichtigung. Zur Bewertung der Angebote wird bereits mit der Bekanntmachung die Gewichtung von Konzeptqualität und Kaufpreisangebot festgelegt. Die Qualität des Konzepts wird anhand aufgabenspezifischer Kriterien bewertet. Als Gewichtung wird empfohlen: Konzept 70 % (min. 50 %) und Kaufpreis 30 % (max. 50 %). Die Erarbeitung der Konzepte erfolgt in der Regel je nach Aufgabenschwerpunkt durch vom Bieter beauf-

[1] Vgl. Forum Gemeinschaftliches Wohnen e.V. 2016

[2] Grundstücksvergabe nach der Qualität von Konzepten, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Oktober 2017

[3] Orientierungshilfe zur Vergabe öffentlicher Grundstücke nach Konzeptqualität, Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, August 2017

tragte Architekten, Stadtplaner und / oder Landschaftsarchitekten. Die Vergütung der Architekten und Planer erfolgt durch die Bieter / Auftraggeber. Die Kommunen erhalten verschiedene Vorschläge zu einer möglichen Bebauung und damit einen Mehrwert, der dem erhöhten Verfahrensaufwand gegenübersteht. [4]



Abbildung 64: Übersicht kommunaler Grundstücksveräußerungen, Quelle: BBSR 2019

Fazit

Die Vergabe öffentlicher Grundstücke nach Konzeptqualität ist eine wichtige Voraussetzung für die Schaffung nutzungsgemischter, urbaner Quartiere mit hoher städtebaulicher und architektonischer Qualität und für die Umsetzung nachhaltiger sozialer, ökologischer und ökonomischer Standards.

Mit der Wahl der Konzeptvergabe sorgt die Kommune dafür, dass bei der Entschei-dung über den Grundstücksverkauf die Qualität der zukünftigen Ortsentwicklung eine mitentscheidende Rolle spielt.

[4] Orientierungshilfe zur Vergabe öffentlicher Grundstücke nach Konzeptqualität, Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen, August 2017

Verkauf oder Erbbaurecht

Immer mehr Städte bieten eigene Grundstücke verstärkt oder ausschließlich durch Erbbaurechte statt Verkauf an. Das ist nicht nur hinsichtlich der langfristigen Verfügbarkeit der Grundstücke sinnvoll, sondern auch, weil in einem Erbbaurechtsvertrag über die gesamte Vertragslauf-zeit Festlegungen für die Nutzung des Grundstücks gemacht werden können. Dem sind bei Kaufverträgen im Vergleich dazu enge Grenzen gesetzt (Urteil des V. Zivilsenats des Bundesgerichtshofs vom 08.02.2019, V ZR 176/17), bei diesen wird meist eine Bindung über mehr als 15 Jahre problematisch sein.[5]

2.2 Kriterien der Konzeptvergabe

Ziel sollte es sein, ein Nutzungskonzept herauszuarbeiten, welches dem Standort des städtebaulich integrierten und in der Mitte von Karben befindlichen Brunnenquartiers gerecht wird und langfristig wirkt.

Die Auswahl erfolgt auf Basis von kommunalen Richtlinien und anhand eines abschließenden Kriterienkatalogs mit gewichteten Einzelkriterien. Diese Richtlinien sind von den Gremien der Stadt als Vergabegrundlage für die Verwaltung zu beschließen. Darin können sozial- und wohnungspolitische Kriterien in Verbindung mit einem Bewertungsschema definiert werden, anhand derer die Vergabe von Grundstücken an Bauträger oder Baugemeinschaften zu erfolgen hat. Dabei kann auch die Höhe des Kaufpreises als ein gewichtetes Bewertungskriterium definiert werden.[6]

Hinsichtlich der Bewertung der eingereichten Projekte wird im Allgemeinen zwischen der qualitativen oder quantitativen Bewertung unterschieden. Viele Städte verwenden in ihren Verfahren Punktematrizen, in denen den Auswahlkriterien quantitative Bewertungen zugeordnet werden, d. h. diese verschieden gewichtet werden. Die Mitglieder des Bewertungsgremiums wählen also pro Projekt für jedes Kriterium einen bestimmten Wert, der das Ausmaß der Erfüllung des Kriteriums wiedergibt. Durch Multiplikation mit der Gewichtung und Addition der Werte ergibt sich eine Punktezahl, anhand derer alle Projekte gereiht werden können. Dem gegenüber bewerten einige Städte, vor allem solche mit langjähriger Erfahrung mit Konzeptverfahren, rein qualitativ, also im Vergleich zwischen den Projekten. Das bedeutet, dass die Projekte anhand der Kriterien in eine Reihenfolge gebracht werden. Das ist natürlich umso schwieriger, je mehr Kriterien verwendet werden. Der große Vorteil der quantitativen Vorgangsweise ist die (scheinbare) Objektivität. Wie objektiv die Bepunktung ist, hängt aber entscheidend von der Art der Kriterien ab. Während manche Kriterien tatsächlich objektiv bewertbar sind (Anzahl geförderter Wohnungen), ist bei komplexeren Kriterien (Architekturqualität, Qualität des Nutzungskonzepts) die Bewertung, auch wenn sie auf fachlicher Expertise aufbaut, notwendig subjektiv. Die erste Kategorie von Kriterien hat jedoch den Nachteil, dass alle oder jedenfalls viele Projekte höchste Werte erreichen können, sodass sie kaum zur Differenzierung taugt. Außerdem können die Projekte beim quantitativen Vorgehen nicht gegeneinander abgewogen werden, sondern sie werden jeweils einzeln für sich bewertet. Und schließlich kann eine quantitative Bewertung nicht auf innovative, unerwartete Aspekte von Projekten eingehen.

---

[5] Vgl. Baukultur für das Quartier. Prozesskultur durch Konzeptvergabe, Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Mai 2019

[6] Vgl. Forum Gemeinschaftliches Wohnen e.V. 2016

Dieses Problem kann gelöst werden, indem in der Punktematrix ein gewisser Anteil der Punkte für innovative Konzepte reserviert wird.[7]

Beispiel Bewertungsmatrix für das Brunnenquartier

Aufgrund des geringen Bewertungsaufwandes, der klaren Nachvollziehbarkeit und der bisher geringen Erfahrung mit Konzeptvergaben in der Stadt Karben wird die quantitative Bewertung empfohlen. Um dennoch einen gewissen Freiraum für kreative und innovative Ideen der Bieter zu lassen, sollte ein gewisser Anteil der Punkte für innovative Konzepte zurückgehalten werden.

[7] Baukultur für das Quartier. Prozesskultur durch Konzeptvergabe, Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Mai 2019, Seite 93

Tabelle 6: Konzeptvergabe: Mögliche Bewertungskriterien

Nr.	Kriterium	Bewertung %
1.	**Städtebauliche und architektonische Qualität**	**15**
1.1	Raumbildung und Formgebung/ Stadtbild- und Umfeldverträglichkeit	5
1.3	Baukörpergestaltung (Materialität und Farbgebung)	5
1.3	Nutzerangepasste Freiflächengestaltung	5
2.	**Nutzungskonzept**	**10**
2.1	Nutzungsmischung (Verhältnis von Wohnen zu Nicht-Wohnen)	3
2.2	Mehrwert für das Quartier (Angebote, Umfeldbezug und EG-Nutzungen)	4
2.3	Förderung der Nachbarschaft	3
3.	**Ökologie / Energie / Verkehr**	**15**
3.1	Klimaanpassung (Gebäude- und Freiflächenbegrünung, ggf. in Kombination mit „blauer Infrastruktur“)	3
3.2	Wasserbewirtschaftung	3
3.3	Generelle Nachhaltigkeit (Baustoffe, etc.)	3
3.4	Energiestandard (Energetische Besonderheiten)	3
3.5	Nahmobilität	3
4.	**Wohnungspolitik / Soziale Kriterien**	**10**
4.1	Anteil geförderter Wohnungen	4
4.2	Wohnungspreis / - miete	4
4.3	Soziale Durchmischung (Wohnraumangebot/Eigentumsform und Barrierefreiheit)	2
5.	**Plausibilität und Realisierung**	**15**
5.1	Kooperationspartner (Finanzierung und Wirtschaftlichkeit)	5
5.2	Plausibilität des Konzeptes	5
5.3	Referenzen und Erfahrung	5
6.	**Kaufpreis**	**30**
7.	**Innovationen / Besonderheiten**	**5**
Gesamt		**100**

Zu 1) Wohnungspolitik / Soziale Kriterien

Die sozialen Kriterien werden insbesondere aufgenommen, um wohnungspolitische Ziele mithilfe der Konzeptvergabe zu erreichen.

Einer der wichtigsten Ziele der Planung ist die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum. Bezahlbarer Wohnraum bedeutet aufgrund der enorm gestiegenen Bau- und Mietpreise jedoch nicht allein öffentlich geförderter Wohnraum, sondern auch Wohnraum für den normalverdienenden Mittelstand. Aus diesem Grund sollte neben dem Anteil an geförderten Wohnraum auch der zukünftige Wohnungspreis / - miete eine wichtige Rolle bei Bewertung einnehmen. Hierbei könnten auch entsprechende Bindungsfristen festgelegt werden. Mithilfe dieses Kriteriums könnte auch ein Anteil von zwingend geförderten Wohnraum ausgewiesen werden.

Im Fokus der Entwicklung steht eine positive soziale Durchmischung der Wohnbevölkerung im Quartier. Um eine solche Durchmischung innerhalb des Brunnenquartiers zu erreichen, sollten verschiedene Wohnraumangebote bereitgestellt werden. Das Spektrum sollte von miet- und kaufbaren Wohnflächen, von kleinen Wohnungen für Single und Paare bis hin zu großen Wohnungen für mehrköpfige Familien gehen. Neben den sozialen Aspekten sollte des Weiteren Wert auf behinderten- und altengerechten, allgemein barrierfreier Wohnraum sowie auf einen ansprechenden Wohnungsmix gelegt.

Damit soll der Konzentration einer offensichtlichen Monokultur eines Wohnungsspektrums -z. B. überwiegend Ein-Zimmer-Apartments verhindert werden und eine nutzerfreundliche Vielfalt an Ein- und Mehrzimmerwohnungen hergestellt werden.

Zu 2) Städtebauliche und architektonische Qualität

Mit den aufgeführten Kriterien soll eine städtebauliche Konzeption der einzelnen Baufelder erreicht werden, die sich mit den baulichen und freiräumlichen Gegebenheiten des Quartiers auseinandersetzt und einen Bezug zu dem benachbarten (bestehenden und geplanten) Gebäudebestand herstellt. Es wird für sinnvoll gehalten, das Zusammenspiel der Projekte untereinander und mit dem Umfeld zu bewerten und in die Entscheidung einzubeziehen.

Es sollte eine ansprechende Architektur und Fassadengestaltung sichergestellt sein, so dass sich die Neubauten ideal in das städtebauliche und soziale Umfeld einfügen und ein hohes Identifikationspotenzial der Bewohner erreicht wird. Darüber hinaus sollte die Anordnung / Ausrichtung der Gebäude unter energetischen Aspekten, z.B. im Hinblick auf Belichtung und Besonnung, optimale Voraussetzungen schaffen.

Die Gestaltung der Außenanlagen sollte ebenfalls im Fokus stehen. Neben den erforderlichen Erschließungsanlagen sollen auch Gemeinschaftsbereiche und qualitativ hochwertige Spielflächen für Kinder, aber auch Bewegungsflächen für Senioren konzeptionell berücksichtigt werden. Auch die funktionale und gestalterische Integration der erforderlichen Regenrückhaltemaßnahmen innerhalb des Baufeldes sind zu berücksichtigen. Des Weiteren ist die Quartiersrandgestaltung im Norden, also der Übergang zur Landschaft, sowie im Osten der Übergang zum Grünzug bedürfen einer besonderen Lösung.

Zu 3) Nutzungskonzept

Das geplante Brunnenquartier befindet sich in einer städtebaulich sehr guten integrierten Lage. Die Nahversorgung, also von Gütern des täglichen Bedarfs, vor allem von Lebensmitteln, aber auch von Dienstleistungen ist in einer überdurchschnittlichen Anzahl gegeben und in wenigen hundert Metern Entfernung auch fußläufig sehr gut zu erreichen.

Neben den Wohnnutzungen sollen ergänzende Nutzungen, insbesondere soziale, gesundheitliche, kulturelle, gastronomische Einrichtungen, dazu dienen die Nutzungsvielfalt im Karbener Zentrum weiter anzureichern und zu festigen. Diese ergänzenden Infrastruktureinrichtungen bieten sich in den südlich gelegenen Baufeldern des Brunnenquartiers an, um den Versorgungsbereich der Karbener Innenstadt im Übergang zum Fachmarktzentrum zu erweitern und Synergien zu schaffen. Hierbei kommt der Erdgeschosszone in diesem Bereich eine besondere Aufgabe zu und bedarf einer hohen Qualität.

Die Nichtwohn-Nutzungen sollen für das Brunnenquartier und der gesamten Karbener Innenstadt ein Mehrwert bedeuten. Es sollen somit nicht die marktgängigsten, sondern die aus Sicht der Stadt wichtigen und die in der Karbener Innenstadt fehlenden oder gewünschten Nichtwohn-Nutzungen angeboten werden. Für das Brunnenquartier rücken dabei vor allem Läden, Büros, Dienstleistern und Gastronomie, aber auch kleinere und vor allem die Wohnnutzung nicht störende Handwerksbetriebe, in den Fokus.

Die Standortanforderungen von Gewerbe verändern sich aufgrund eines sich wandelnden Arbeitsleben. Die Flexibilisierung der Arbeitswelt durch neue Arbeitsplätze wie Homeoffice, mobile Büros oder flexible Arbeitszeitmodelle lassen atypische Beschäftigungen zunehmen. Nutzungsneutrale sowie flexible Strukturen und Grundrisse sowie innovative Konzepte der Verknüpfung von Wohnen und Arbeiten sollten stärker berücksichtigt werden.

Zu 4) Ökologie / Energie / Verkehr

Die ökologischen Gesichtspunkte sollten ebenfalls einen großen Stellenwert einnehmen.

Die Auswahl und Bewertung der Kriterien hängen jedoch stark von den noch zu erarbeitenden Konzepten und Gutachten in den weiteren Planungen ab. So sollten die Ergebnisse der Entwässerungs-, Energie- sowie Mobilitätskonzepte in den Kriterienkatalog mit einfließen.

Zu 5) Plausibilität und Realisierung

Weil sich die Umsetzung der verschiedenen Kriterien im Gesamtkonzept widersprechen können ist die Plausibilität zu prüfen und zu bewerten.

Auch die Kooperationspartner (z.B. Finanzberatung, Banken) sollten ein Vergabekriterium sein, denn sie versprechen Realisierbarkeit und Qualität. Diese sollten in der Bewerbung direkt benannt werden oder die Kooperationspartner sind Teil des Bewerbungsteams.

2.3 Zielgruppen

Es wird davon ausgegangen, dass die Zielgruppe in erster Linie Bauträger, Genossenschaften, Baugruppen oder sonstige Projektträger sind und weniger (private) Baugemeinschaften. Wobei Baugemeinschaften nicht ausgeschlossen sein sollten.

Baugemeinschaften, Genossenschaften, gemeinwohlorientierte AkteurInnen können im Rahmen eines Konzeptvergabeverfahrens dadurch gefördert werden, dass ein gewisser Anteil der Grundstücke für diese Zielgruppen reserviert wird. So müssen diese Zielgruppen nicht mit „professionelleren“, finanziell besser ausgestatteten AkteurInnen konkurrieren und die Rahmenbedingungen des Verfahrens können an ihre Bedürfnisse angepasst werden. Andererseits kann es für „konventionelle“ AkteurInnen (ob das nun städtische

Wohnungsbaugesellschaften oder gewerbliche Bauträger sind) durchaus befruchtend sein, wenn sie in Konkurrenz mit neuen, innovativen Zielgruppen treten müssen.[8]

2.4 Verfahrensablauf und Verfahrensdauer der Konzeptvergabe

Ein Konzeptverfahren besteht im Allgemeinen aus zwei Abschnitten, das Auswahlverfahren und die nachfolgende Anhandgabe mit Grundstücksvergabe.

Phase 1 - Auswahlverfahren

Vor Beginn des eigentlichen Verfahrens ist der Marktwert der Grundstücke durch ein Sachverständigengutachten zu ermitteln. Der ermittelte Wert stellt bei einer Konzeptvergabe ohne Kaufpreisangebot den Festpreis, bei einer Konzeptvergabe mit Kaufpreisangebot den Mindestpreis ab.

Parallel hierzu werden die Qualitätskriterien und deren jeweilige Gewichtung sowie die Zulassungskriterien der Bewerber ausgearbeitet und durch die Gremien der Stadt beschlossen. Durch eine öffentliche Bekanntmachung, z.B. in der Tageszeitung oder der Internetseite der Stadt, wird das Verfahren gestartet und die Qualitätskriterien bekanntgemacht.

Dem eigentlichen Auswahlverfahren kann noch eine Teilnehmerauswahl vorgeschaltet werden, in der die Zulassung für die Teilnahme am Verfahren geklärt wird. Die fristgerecht eingegangenen Angebote werden auf Grundlage der Bewertungsmatrix durch die Verwaltung der Stadt und ggf. einem beauftragten Fachbüro vorgeprüft und durch eine Jury bewertet. Die Jury sollte im besten Fall aus Vertretern der Politik, Vertretern der beteiligten Fachämter, mind. 3 Fachleute (unabhängige Stadtplaner/Architekten) und ggf. weitere Fachleute für innovative Wohnprojekte bestehen. [9]

Phase 2 - Qualitätssicherung

Diese Phase dient der detaillierten Qualitätssicherung und Klärung wichtiger Elemente der Projektentwicklung. Hier können weitere gestalterische, rechtliche und finanzielle Rahmenbedingungen abgestimmt werden. Erst wenn dies zur Zufriedenheit beider Seiten geschehen ist, erfolgt die Grundstücksvergabe.

Bürgerbeteiligung

Die Integration der Bürgerschaft in Form von Bürgerbeteiligung oder die Einbeziehung von Schlüsselpersonen des öffentlichen Lebens kann zur Qualität und Akzeptanz der Resultate beitragen.

Die Möglichkeiten sind vielfältig. Dies kann bei der Festlegung der Rahmenbedingungen, durch Mitentscheidung im Gremium, durch öffentliche Präsentation und Diskussion der Einreichungen und der Resultate, durch Dokumentation der Verfahrensschritte und Beiträge, etc. erfolgen.

---

[8] Baukultur für das Quartier. Prozesskultur durch Konzeptvergabe, Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Mai 2019

[9] Vgl. Orientierungshilfe zur Vergabe öffentlicher Grundstücke nach Konzeptqualität, AKH, unabhängige Stadtplaner

Aufgrund der durchgeführten Beteiligungsverfahren in der Rahmenplanung ist eine Art Festlegung der Rahmenbedingungen bereits erfolgt. Es kann daher auf positive Resonanz stoßen, wenn stellvertretende Personen aus der Bürgerschaft als Sachverständige in die Jury aufgenommen werden. Die Personen können im Rahmen eines öffentlichen Aufrufs in der Presse ausgelost werden.

Nach Abschluss des Verfahrens sollten die Ergebnisse im Rahmen einer Ausstellung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Verfahrensdauer

Konzeptverfahren dauern in der Regel mehrere Monate. Die Verfahren sollten zügig durchgeführt werden, jedoch sollte den einzelnen Akteuren (Politik, Verwaltung und Teilnehmern) genügend Zeit zu Verfügung gestellt werden, um die einzelnen Phasen des Konzeptverfahren bearbeiten zu können und ausreichend Zeit zur Abstimmung und Prüfung zu haben.

Den potenziellen Teilnehmern sollte in der Bewerbungsphase ausreichend Zeit gegeben werden um Kooperationen aufbauen zu können und Partner zu suchen und die Rahmenbedingungen prüfen zu können. In der Einreichungsphase wird Zeit gebraucht für die Ausarbeitung der Einreichung selbst, aber auch für die weitere Formierung von Teams, Partnerschaften, Gruppen. In der Options- bzw. Qualitätssicherungsphase geht es um Finanzierung, Projektentwicklung, Ausarbeitung von Architekturprojekten etc. Sind die Zeiträume dafür zu kurz angesetzt und kommen Zeitpunkt und Rahmenbedingungen eines Verfahrens überraschend, werden dadurch eventuell wichtige AkteurInnen von der Teilnahme ausgeschlossen.



Abbildung 65: Phasen der Grundstücksveräußerung

3. Einbindung von Städtebaufördermitteln

Im Zusammenhang mit der Rahmenplanung wurde geprüft, inwieweit Fördermittel bzw. fördermittelgetragene Programme der Städtebauförderung oder ähnliche Programme zur Entwicklung des Brunnenquartiers eingebunden werden können.

Es wurden verschiedene mögliche Förderprogramme ermittelt. Hierbei sind die entsprechenden Umsetzungsphasen berücksichtigt worden. Die Darstellung der einzelnen Programme können jedoch nur als Momentaufnahme gesehen werden. Die Förderlandschaft unterliegt einem stetigen und schnellem Wandel, wodurch eine solche Aufstellung schon nach wenigen Monaten nicht mehr aktuell sein kann.

Eine vollständige Auflistung möglicher Förderprogramme liegt dem Projektbericht als Anhang bei.

Der Schwerpunkt in diesem Kapitel wird daher auf die vielversprechendsten Förderprogramme für das Brunnenquartier sowie die unmittelbar notwenigen Förderungen gelegt. Hierbei liegt der Fokus auf das im Rahmenplan vorgeschlagene Mobilitätskonzept und Energiekonzept gelegt.

Landesförderprogramm zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (HEG) - Förderung von kommunalen Energiekonzepten

Der beste Einstieg in ein energetisch optimiertes und zukunftsfähiges Neubaugebiet ist die Erstellung eines Energiekonzeptes. Erkenntnisse aus diesem Energiekonzept fließen dann in den zu erstellenden Bebauungsplan.

Das Land Hessen fördert die Erstellung von Energiekonzepten für örtliche Siedlungsgebiete. Ziel der Förderung ist es, mit kommunalen Energiekonzepten die Grundlagen zu schaffen, damit langfristig die Energiekosten gesenkt, die Treibhausgasemissionen vermindert und die regionale Wertschöpfung gestärkt werden kann. Besonderes Gewicht wird auf die Entwicklung umsetzungsorientierter Konzepte und Pläne zu legen, die geeignet sind, die Ziele des Hessischen Energiegesetzes zu unterstützen.

Gegenstand der Förderung ist die Erstellung von Konzepten für kommunale Liegenschaften und örtliche Siedlungsgebiete zur Energieeinsparung und zur effizienten Bereitstellung von Nutzenergie. In den Energiekonzepten sind technisch-wirtschaftliche Lösungen mit einem Maßnahmen- und Umsetzungsplan unter Beteiligung der Nutzer und Investoren zu erarbeiten. Die Eignung für Contracting soll besonders geprüft werden.

Das Energiekonzept dienen

- als Grundlagenermittlung für den Bebauungsplan:
  - Lage der Häuser auf Sonnenenergienutzung ausrichten
  - Nachhaltige Mobilität mitdenken
  - Vorhandene Wärmeerzeuger nutzen
  - Einsatz innovativer Technologien prüfen (z.B. saisonale Speicher)
  - Akzeptanzmaßnahmen planen
  - etc.
- als faktenbasierte Empfehlungen:

- Wirtschaftlichkeitsanalyse der betrachteten Varianten
- Betreibermodelle (z.B. Energiegenossenschaft, Stadtwerke)
- Kommunikationskonzept zur Bürger- und Investorenbeteiligung
- Verkehrliches Konzept zur nachhaltigen Mobilität
- Formulierungen für Städtebauliche Verträge
- etc.

Antragsberechtigt sind u.a. kommunale Gebietskörperschaften.

Gefördert werden kommunale Konzepte mit 50 Prozent Förderquote. Für besonders innovative Verbundlösungen für Siedlungsgebiete oder interkommunale Projekte kann eine Förderung in Höhe von bis zu 75 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben gewährt werden. Innovative Lösungen können zum Beispiel die HLG-Plus-Energie-Siedlungen sein. Dies ist in Bezug auf die Förderung des Brunnenquartiers zu prüfen.

Zuwendungsfähig sind Ausgaben für extern erbrachte Dienstleistungen sowie Sachausgaben für die Öffentlichkeitsarbeit der Kommunen. Grundsätzlich darf mit der Maßnahme erst begonnen werden sobald ein rechtskräftiger Förderbescheid vorliegt, in begründeten Einzelfällen kann allerdings ein Antrag auf vorzeitigen Maßnahmenbeginn gestellt werden.

Die Voraussetzungen liegen hierfür in der Regel vor[10],

- wenn der Antrag auf Förderung bereits gestellt wurde, eine Bewilligung aber noch nicht erfolgt,
- die Verzögerung nicht der Antragstellerin oder dem Antragsteller anzulasten ist,
- der Antragstellerin oder dem Antragsteller die alleinige Finanzierung nicht zuzumuten ist und
- die Maßnahme zum Abwenden größerer Schäden keinen Aufschub duldet oder
- die Verwirklichung der Maßnahme durch einen späteren Beginn grundsätzlich gefährdet ist.

Der Förderzeitraum ist in der Regel auf zwölf Monate begrenzt. Für kommunale Energiekonzepte ist vor Antragstellung eine Projektskizze beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen zur fachlichen Bewertung vorzulegen. Erst nach einer positiven fachlichen Projektbeurteilung kann ein entsprechender Antrag nachgestellt werden. Als Projektskizze kann die Rahmenplanung „Brunnenquartier“ vorgelegt werden.

Im weiteren Planungsprozess sollte aufgrund der komplexen Fördermittellandschaft eine konkrete, vorhabenbezogene Fördermittelberatung basierend auf den Ergebnissen des erstellten Energiekonzeptes erfolgen. Beispielsweise können durch das Land Hessen innovative Energietechnologien (z.B. Quartiers-Wärmeversorgung, Saisonale Speicher) oder auch besonders energieeffiziente kommunale Nichtwohngebäude (z.B. ein Gemeinschaftshaus im Quartier oder eine KITA) gefördert werden.

[10] Vgl. „Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetzes (HEG) vom 9. Oktober 2019“

Landesförderprogramm zur Förderung der Nahmobilität - Fuß- und Radwegenetzanalysen und –planungen

Um die in der Rahmenplanung angedachten Ziele und Maßnahmen für ein autoarmes Quartier umzusetzen und somit einer zukunftsorientierten nachhaltigen Mobilität gerecht zu werden, bedarf es eines Mobilitätskonzeptes, in dem die vorgeschlagen Maßnahmen fachplanerisch geprüft und für eine Umsetzung konkretisiert bzw. detailliert ausgearbeitet werden.

Das Land Hessen fördert die Nahmobilität durch Mittel für Investitions- und Planungskosten. Leitziel ist die Stärkung der Nahmobilität zu Fuß und mit dem Rad im Sinne der Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer. Gefördert werden neben baulichen Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität und Verkehrssicherheit des Fuß- und Radverkehrs auch Planungsleistungen, die das Ziel haben, den Fuß- und Radverkehr zu fördern.

Zweck der Förderung sind u.a. Projekte, die geeignet sind, motorisierten Individualverkehr auf den Rad- und Fußverkehr zu verlagern. Dabei ist der Verknüpfung mit dem öffentlichen Personenverkehr angemessen Rechnung zu tragen.

So werden u.a. Fuß- und Radwegenetzanalysen und –planungen gefördert. Dazu gehören eigenständige Rad- und Fußverkehrskonzepte sowie Rahmenpläne für die Nahmobilität.

Voraussetzung für die Gewährung einer Zuwendung ist u.a., dass

- die Maßnahme nicht Teil eines anderen Fördervorhabens, sondern ein abgegrenztes Projekt ist;
- das Vorhaben nach Art und Umfang dem Verwendungszweck entspricht,
- die Ziele der Raumordnung und Landesplanung berücksichtigt sind und es mit anderen städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen abgestimmt ist,
- die Maßnahme nicht bereits durch öffentliche Mittel gefördert worden ist,
- die Ausgaben für planerische Projekte die Bagatellgrenze von 2.000 € nicht unterschreiten,
- mit der Durchführung des Projektes noch nicht begonnen wurde.

Die Zuwendung wird im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel grundsätzlich im Wege der Anteilsfinanzierung als nicht rückzahlbarer Zuschuss zu den zuwendungsfähigen Ausgaben mit einem Anteil von 70% gewährt. Die Höhe der Zuwendung richtet sich für Gemeinden nach der finanziellen Leistungsfähigkeit des Zuwendungsempfängers und seiner Stellung im Finanz- und Lastenausgleich mit der Folge einer Anhebung oder Senkung des Fördersatzes um bis zu 10 vom Hundert.

Antragsberechtigt sind Gemeinden in Hessen. Das Antrags- und Entscheidungsverfahren ist einstufig gestaltet. Mit der Durchführung des Verfahrens ist Hessen Mobil beauftragt. Dem Förderantrag ist nach Möglichkeit ein unverbindliches Angebot bzw. ein Kostenvoranschlag beizulegen, um die Kostenpunkte zu rechtfertigen. Das Ausschreibungsverfahren darf bereits vor der Förderzusage oder -absage beginnen, der Zuschlag allerdings darf erst danach erfolgen. Die Gesamtfinanzierung des Vorhabens muss sichergestellt sein. Ein entsprechender Nachweis (zum Beispiel Beschluss der kommunalen Gremien) ist mit dem jeweiligen Antrag vorzulegen.

Die Anträge sind bei Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement, Standort Darmstadt, Kompetenzcenter Verkehrsinfrastrukturförderung Süd einzureichen. Als Antragseingang gilt der Tag an dem der Antrag prüffähig vorliegt. Die Stichtage sind (1. März, 1. Juni, 1. September, 30. November).

Landesförderprogramm „Nachhaltiges Wohnumfeld“

Die Stadt Karben wurde im Programmjahr 2018 in die erste Stufe des Förderprogramms „Nachhaltiges Wohnumfeld in neuen Wohnquartieren“ des Landes Hessen aufgenommen. In dieser ersten Stufe wurde die Erstellung der Rahmenplanung „Brunnenquartier“ gefördert, um die Entwicklung des Brunnenquartier als nachhaltiges Wohngebiet anzustoßen.

In einer zweiten Stufe geht das Landesprogramm über die Förderung von Konzepten hinaus und unterstützt den Bau der Infrastruktur, also Investitionen, die die Entwicklung von neuen nachhaltigen Wohnquartieren im Fokus haben.

Gefördert werden unter anderem:

- Soziale Infrastruktur (z.B. Kindertagesstätten und Jugendzentren, Stadtteilzentren, öffentliche Bildungseinrichtungen, Stadtteilbüchereien, etc.)
- Grün- und Wasserflächen und sonstige Freiflächen (z.B. die Herstellung öffentlichen Plätzen, Grünanlagen, öffentlichen Nutzgärten, Spiel- und Sportplätzen einschließlich Beleuchtung, Möblierung und sonstigen baulichen Anlagen, die die Nutzung unterstützen, nachhaltige Begrünung von Erschließungsanlagen, die Neuanlage von Versickerungs- und Retentionsflächen, Immissionsschutzmaßnahmen und Umweltmaßnahmen sowie Schaffung von Biotopflächen und sonstige Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Biodiversität im Siedlungsbereich)
- Begrünung und Biodiversität an Bauwerken (z.B. Dach- und Fassadenbegrünungen)
- Nachhaltige Mobilitätsinfrastruktur (z.B. die Herstellung von öffentlichen Fuß- und Radwegen, die Herstellung von Fahrradstellplätzen, die Herstellung von Verkehrsflächen im Sinne von Shared Space / Begegnungszonen und die Herstellung von autofreien Zonen)
- Nahversorgungseinrichtungen sowie Einrichtungen der Gesundheitsversorgung (soweit unrentierlich)
- Modellprojekte und Innovationen (z.B. in den Bereichen Integration, Stadtgrün, Klimaanpassung, Brauchwassernutzung, Energieeinsparung, Smart City – soweit unrentierlich)
- Vergütungen für Beauftragte,
- Grunderwerb und Ordnungsmaßnahmen (im Zusammenhang mit obenstehenden Investitionen) sowie
- zur baubegleitenden Öffentlichkeitsarbeit.

Der Kreis der Antragberechtigten ist auf Städte und Kommunen im weiteren Rhein-Main-Gebiet begrenzt. Bei der Verteilung von Zuwendungen werden vorrangig Städte und Gemeinden berücksichtigt, die der „Partnerschaftsvereinbarung Großer Frankfurter Bogen“ unterzeichnet haben. Weitere Voraussetzung ist, dass das neue nachhaltige Wohngebiet in circa einen Kilometer vom nächsten Schienenhaltepunkt entfernt ist und man von diesem Haltepunkt aus in maximal 30 Minuten den Frankfurter Hauptbahnhof erreicht.

Weitere Voraussetzungen sind:

- Vorliegen eines nach RiNaWu erstelltes oder gleichwertiges städtebauliches Konzept
- Für die Stadt wird der Wohnraumbedarf nachgewiesen
- Mindestens zwei Drittel der geplanten Bruttogeschossfläche dienen dem Wohnen oder sozialer Infrastruktur (Wohnfolgeeinrichtungen)
- Aufstellungsbeschluss nach § 2 Abs. 1 BauGB zum Zeitpunkt der Antragstellung
- Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, das in ein aktuelles Programm der Städtebauförderung aufgenommen ist oder aufgenommen werden soll.

Die Voraussetzungen werden vollumfänglich erfüllt. Entsprechend der formulierten Entwicklungsziele ist das Brunnenquartier prädestiniert die zweite Stufe des Landesförderprgramms „Nachhaltiges Wohnumfeld“.

Die Zuwendung wird als Projektförderung im Wege der Anteilfinanzierung als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt. Die Höhe der Zuwendung (Förderquote) beträgt bis zu 75 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben. Bei Städten und Gemeinden, die die Voraussetzungen einer vorrangigen Berücksichtigung bei der Verteilung von Fördermitteln erfüllen, erhöht sich die Höhe der Zuwendung auf bis zu 85 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.

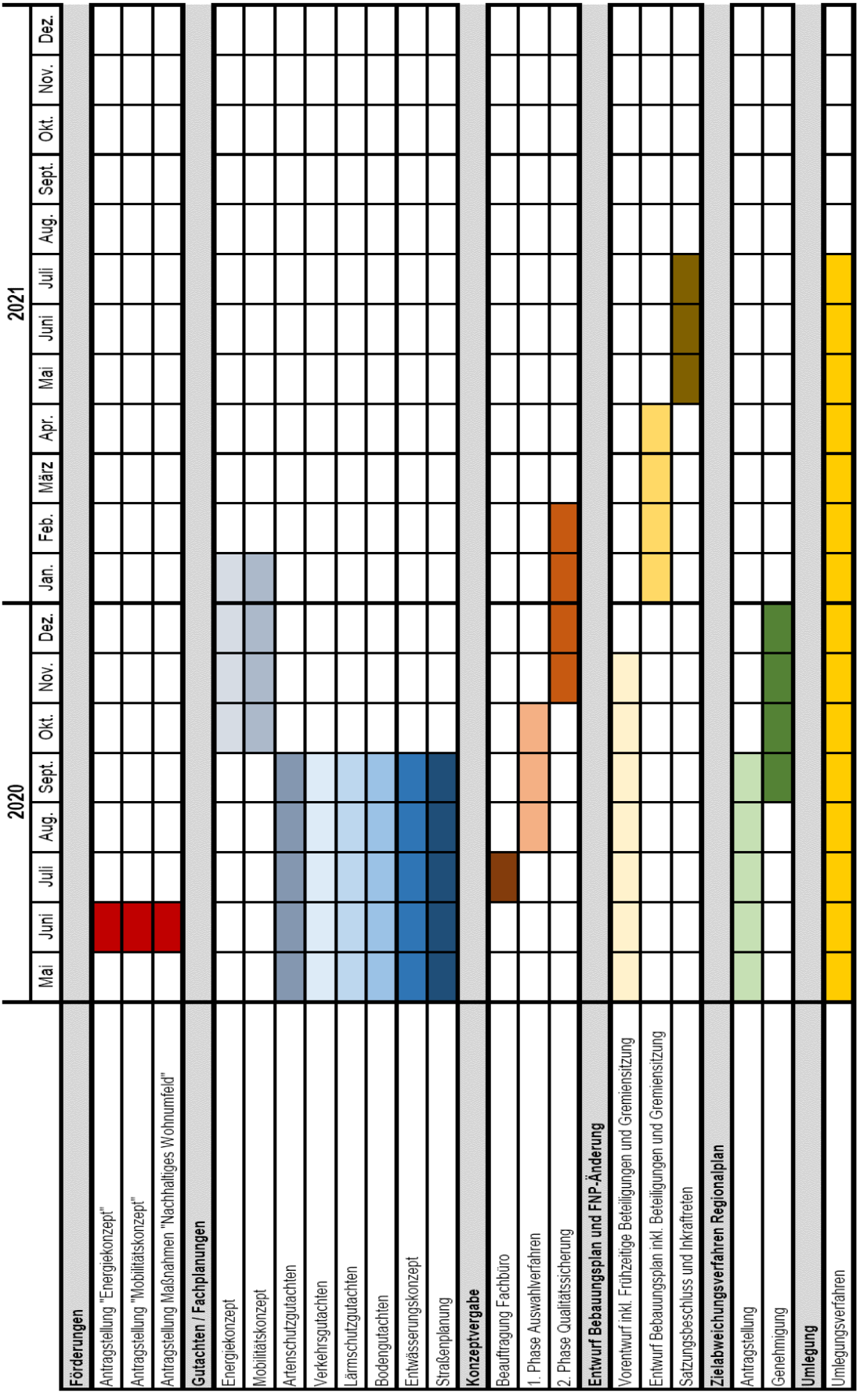
Die vorläufigen Anträge auf Programmaufnahme sind bis zum 30. Juni 2020 beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, VII 6 Referat Städtebau und Städtebauförderung einzureichen.

4. Fahrplan der Projektentwicklung

Der Fahrplan der Projektentwicklung ist eine erste Zusammenstellung der zur Realisierung des Brunnenquartiers notwenigen Planungen, Konzepte und Gutachten.

Der zeitliche Ablauf ist sehr vereinfacht dargestellt und beinhaltet auch parlamentarische Beschlüsse. Aufgrund der „Corona-Krise“ kann jedoch nicht abgesehen, ob und wann Beschlüsse und Abstimmungen erfolgen können. Dies betrifft insbesondere auch das Verkehrsgutachten, da zum jetzigen Zeitpunkt keine realistischen Verkehrszahlen gezählt werden können. Das Lärmgutachten ist abhängig von den Zahlen des Verkehrsgutachtens.

Tabelle 7: Fahrplan der Projektentwicklung





PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Städtebaulicher Entwurf

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

TOP Ö 27.1

Stadt Karben

Rahmenplanung „Brunnenquartier“

Projektbericht und Verfahrensdokumentation
Bürgerbeteiligung und Behördenbeteiligung

Vorabzug, 29. April 2020

Bearbeitung:

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe Schulz Heidkamp
Architekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB
Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
06151 99500 mail@planungsgruppeDA.de

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR
Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden

INHALT

I	**Städtebauliche Rahmenplanung**	**3**
1.	**Zielstellung**	**3**
2.	**Information und Beteiligung / Bürgerwerkstatt am 24.08.2019**	**3**
2.1	Einladung	3
2.2	Ablauf und Vorabinformation zur Bürgerwerkstatt	3
2.3	Zielstellung der Veranstaltung	4
2.4	1. Teil - Information	5
2.5	2. Teil – Bürgerwerkstatt	5
2.6	Vorstellung der Ergebnisse im Plenum	8
3.	**Bürgerinformation am 04.12.2019**	**23**
4.	**Behördenbeteiligung**	**24**
4.1	Regierungspräsidium Darmstadt Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt	24
4.2	Regionalverband FrankfurtRheinMain	24
4.3	Kreisausschuss des Wetteraukreis	25
4.4	Hessen Mobil	25
4.5	NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH	27
4.6	Stadtwerke Karben	27
4.7	BUND Karben / Nidderau und NABU Karben	27

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Rahmenplan die Sprachform des generischen Maskulinums angewendet. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Verwendung der männlichen Form geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

I Städtebauliche Rahmenplanung

1. Zielstellung

Bereits mit den ersten Überlegungen zur städtebaulichen Entwicklung des Gebietes Brunnenquartiere hatte die Stadt Karben eine frühzeitige Einbindung der Bürgerschaft in die planerischen Überlegungen zur Entwicklung des Gebietes vorgesehen und durchgeführt.

Insoweit war es vorgezeichnet und konsequent, dass im Zusammenhang mit der Aufstellung des Rahmenplans als eine erste informelle Planungsstufe, die Beteiligung der Bürgerschaft fortzusetzen. Bereits in die Beauftragung zur Erstellung der Rahmenplanung wurden an die Bearbeiter die Entwicklung einer Konzeption sowie die Durchführung der Bürgerinformation und Bürgerbeteiligung übertragen.

Aufgrund des hohen Abstraktionsniveaus und der spezifisch fachlichen Ausrichtung einer städtebaulichen Rahmenplanung war insbesondere in dem Teil der aktiven Beteiligung am Planungsprozess zur Einbindung der Hinweise, Ideen und Wünsche der Bürgerschaft ein Beteiligungsformat mit niedriger Aktivierungsschwelle und auch für den Laien einfach zu handhabendes Mitwirkungsformat zu wählen.

In Abstimmung zwischen der Stadt Karben und den beauftragten Planern wurde deshalb ein Beteiligungsformat in Form einer Bürgerwerkstatt gewählt in der nach vorheriger Information die eingeladene Öffentlichkeit ihre Vorstellung zur Entwicklung des Gebietes in einer Modellbauaktion äußern und diskutieren konnten.

2. Information und Beteiligung / Bürgerwerkstatt am 24.08.2019

2.1 Einladung

Durch öffentliche Bekanntmachung und direkte Einladung, welche an die Haushalte der Umgebung des Plangebietes verteilt wurden, wurde die Bürgerschaft zur Veranstaltung „Information und Werkstatt“ in das Rathaus der Stadt Karben am 24.08.2019 eingeladen.

Insgesamt nahmen ca. 45 bis 50 Bürgerinnen und Bürger nahmen an der Veranstaltung teil. Von den Teilnehmenden Personen haben über 40 aktiv an der Werkstatt teilgenommen.

2.2 Ablauf und Vorabinformation zur Bürgerwerkstatt

Durch öffentliche Bekanntmachung und die nachfolgende abgebildete Einladung welche an die Haushalte der Umgebung des Plangebietes verteilt wurden, wurde die Bürgerschaft zur Veranstaltung „Information und Werkstatt“ in das Rathaus der Stadt Karben am 24.08.2019 eingeladen.

Insgesamt nahmen ca. 45 bis 50 Bürgerinnen und Bürger nahmen an der Veranstaltung teil. Von den Teilnehmenden Personen haben über 40 aktiv an der Werkstatt teilgenommen.

2.3 Zielstellung der Veranstaltung



Im Rahmen der Vorbereitung einer städtebaulichen Entwicklung des Gebietes der Brunnenquartiere in der Stadt Karben, hat die Kommune es sich zur Aufgabe gemacht, die Bürgerschaft frühzeitig und bereits in einer vorbereitenden Phase der Planung zu informieren und aktiv in die Entwicklung der Planung einzubinden.



Die vorliegende Dokumentation zeigt Inhalte und Ergebnisse in Anlehnung an den Verlauf der Veranstaltung:

- Information
- Werkstatt
- Präsentation der Ergebnisse

Die Veranstaltung folgte dabei dem Motiv: Wir, die Bürger, bauen ein Modell im Maßstab 1:500



Ablauf

ab 9:30 Uhr	**Eintreffen der Teilnehmenden, Registrierung**
10:00 Uhr	**Begrüßung**
10:10 Uhr	**Vorstellung Ablauf und Programm**
10:20 Uhr	**1. Teil** **Information:** **Zielstellungen, Aufgaben und Grundlagen der Rahmenplanung**
10:50 Uhr	**Rückfragerunde**
11:00 Uhr	**2. Teil** **Bürgerwerkstatt:** **Gebiet „Brunnenquartiere“ in Karben** **Arbeit in Arbeitsgruppen**
14:00 Uhr	**Vorstellung der Ergebnisse im Plenum**
14:30 Uhr	**Priorisierung der Ideen (Plenum)**
15:00 Uhr	**Gemeinsamer Blick auf die Ergebnisse**
15:15 Uhr	**Ausblick, Dank und Verabschiedung**



2.4 1. Teil - Information

Zielstellungen, Aufgaben und Grundlagen der Rahmenplanung

Durch eine Präsentation, die im Laufe der Veranstaltung verfügbar gehalten wurde, konnten den Teilnehmenden ein erster grundsätzlicher Überblick zu den Rahmenbedingungen für eine städtebauliche und grünordnerische Entwicklung der Brunnenquartiere gegeben werden.

2.5 2. Teil – Bürgerwerkstatt

Aufgabenstellung:

In einer Bürgerwerkstatt, die eine aktive Auseinandersetzung mit der zukünftigen Entwicklung der „Brunnenquartiere“ zum Inhalt hatte, konnten die Karbener Bürger ihre eigenen

Vorstellungen und Planungsüberlegungen in einem selbst hergestellten Modells darstellen, im Gesamtrahmen der Veranstaltung vorstellen und mit allen Teilnehmenden diskutieren. Dazu wurden die Bürger in insgesamt fünf Arbeitsgruppen aufgeteilt (blau, gelb, grün, orange, rot).



Aufgabenstellung für die Arbeit in Gruppen:

1. Erstellen Sie mit den verfügbaren Arbeitsmaterialien eine Planung/ein Modell, in dem sich die Vorstellungen Ihrer Arbeitsgruppe zur zukünftigen Gestaltung und Nutzung der „Brunnenquartiere“ abbildet. Sie sind frei, den thematischen Rahmen für Ihren Beitrag selbst zu wählen.

2. Zeigen Sie ihre Gestaltungs- und Nutzungsvorschläge, ihr Motto, ihre Ideen und Anregungen auf.

   Hierzu einige Stichworte zur Anregung:

   - Gliederung von Fläche und Raum, Nutzungen
   - Gebäude, Baukörper und Wohnformen
   - Grünanlagen und Grünachsen, Aufenthalts-, Spiel- und Ruhebereiche, Bepflanzungen
   - Fuß-, Spazier- und Radwege, Verkehr öffentlich und privat, Verknüpfung
   - Ökologie/Ressourcenschutz, Naturschutz
   - Standorte, Angebote, Ereignissen, Veranstaltungen, Ausstattung
   - sowie weitere von Ihnen entwickelte Vorschläge und Planungsinhalte

3. Besprechen und diskutieren Sie Ihre Vorschläge in der Gruppe und wählen Sie die drei wichtigsten Kern- oder Gestaltungsideen Ihres Planungsbeitrages aus.

4. Notieren Sie jede der drei Ideen jeweils auf einer Karte, ggf. ergänzt durch eine Skizze o. ä.

5. Wählen Sie eine*n Gruppensprecher*in zur Vorstellung der Ergebnisse im Plenum.
6. Bringen Sie Ihre Ergebnisse (Modell und Stellwand) zur Vorstellung in das Plenum mit.

Bitte beachten Sie bei der Arbeit folgende Regeln und Hinweise:

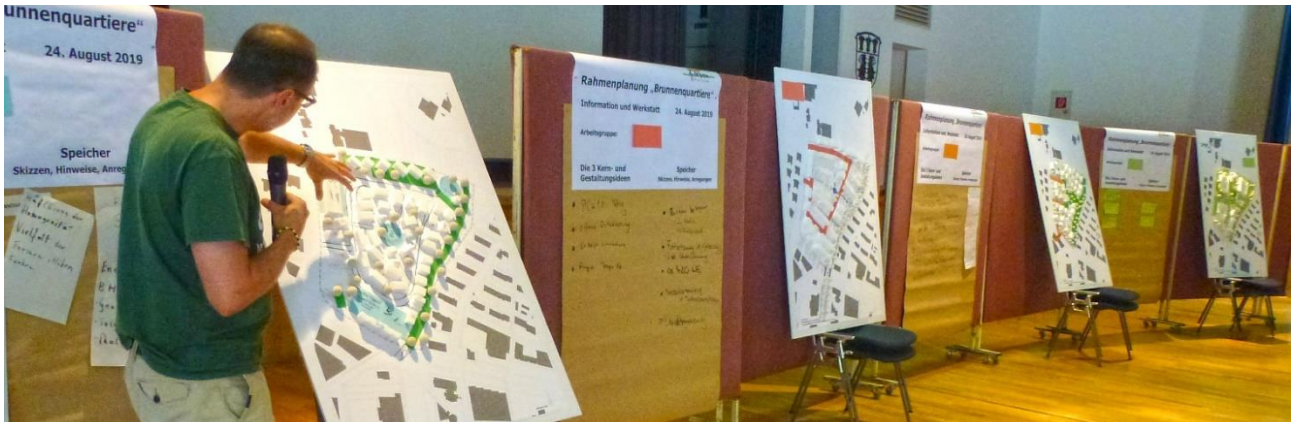
- Der Ablauf- und Zeitplan dient der Strukturierung und Einhaltung des Rahmens für die Bürgerveranstaltung.
- Auch ungewöhnliche Gedanken und Ideen sind zulässig.
- Jeder Beitrag ist wichtig und sollte Gehör finden.
- Diskutieren Sie sachlich.
- Alle Gedanken und Ideen, auch noch nicht ausgereifte, sollen festgehalten werden.



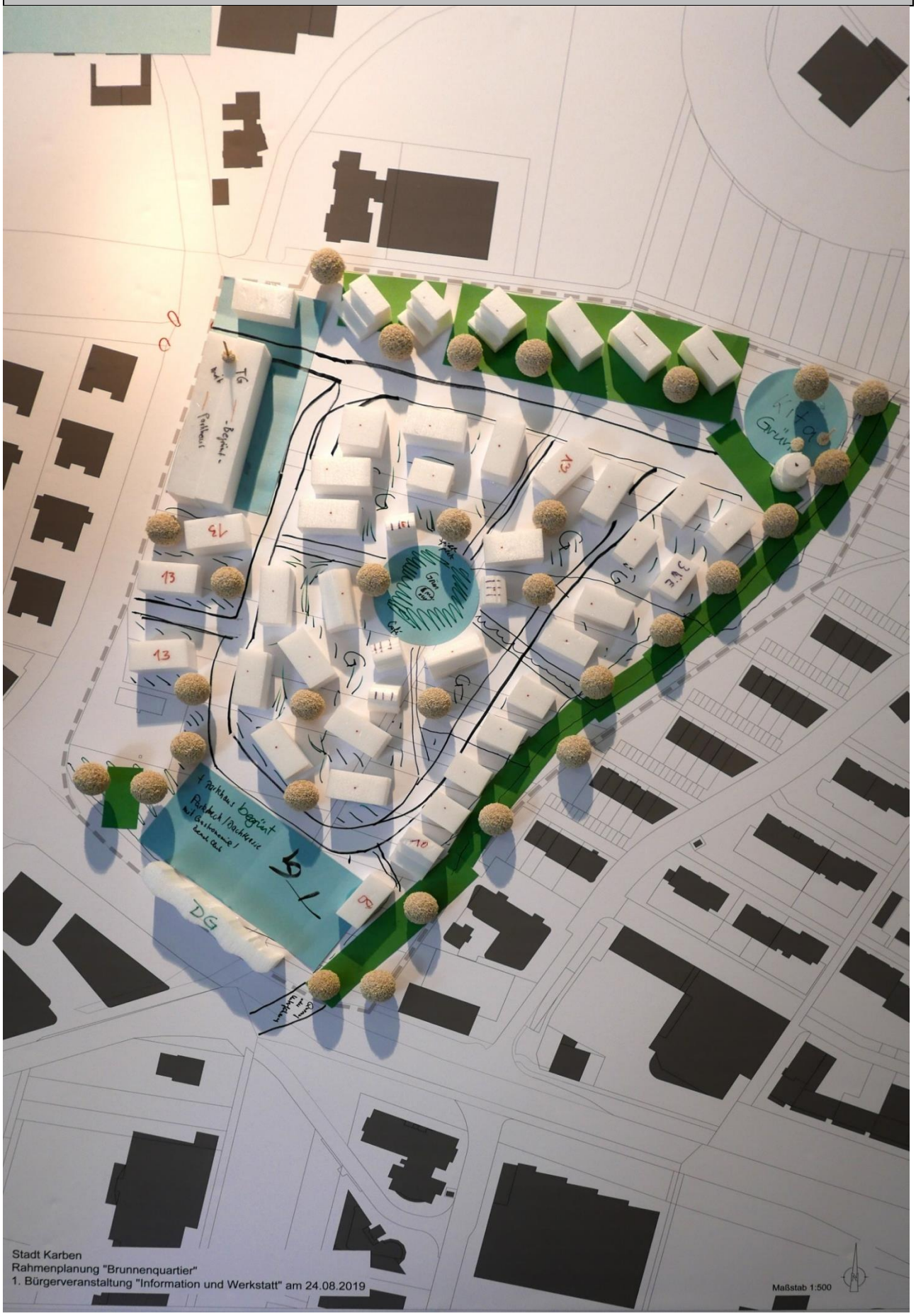


2.6 Vorstellung der Ergebnisse im Plenum

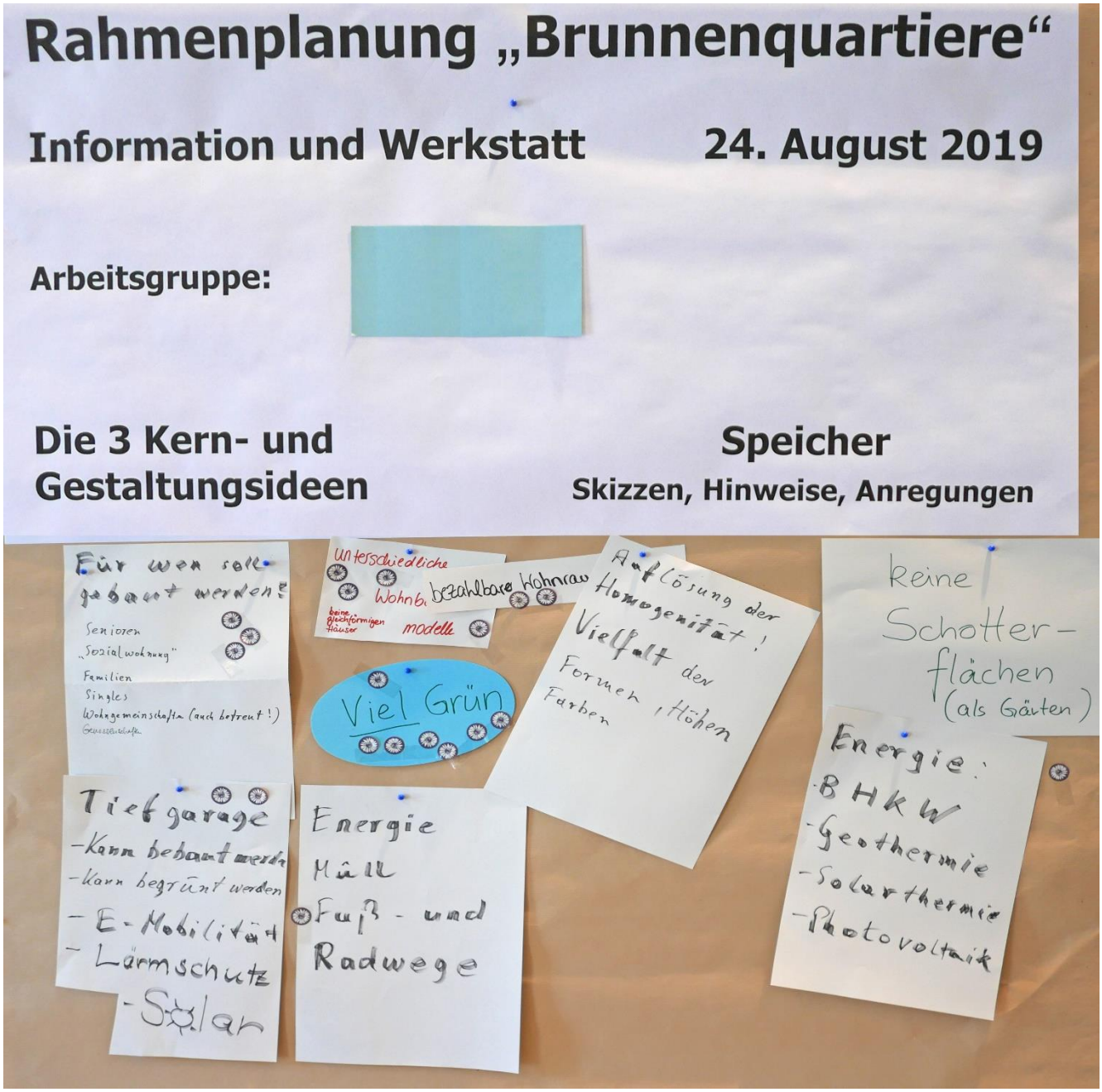
Nach 3-stündiger intensiver Werkstattarbeit, in den insgesamt fünf Arbeitsgruppen (blau, gelb, grün, orange, rot), mit durchschnittlich 10 Teilnehmenden, wurden die im Modell erstellten und auf einem Plakat festgehaltenen Ergebnisse durch die Arbeitsgruppen im Plenum vorgestellt:



Arbeitsgruppe blau :: Modell



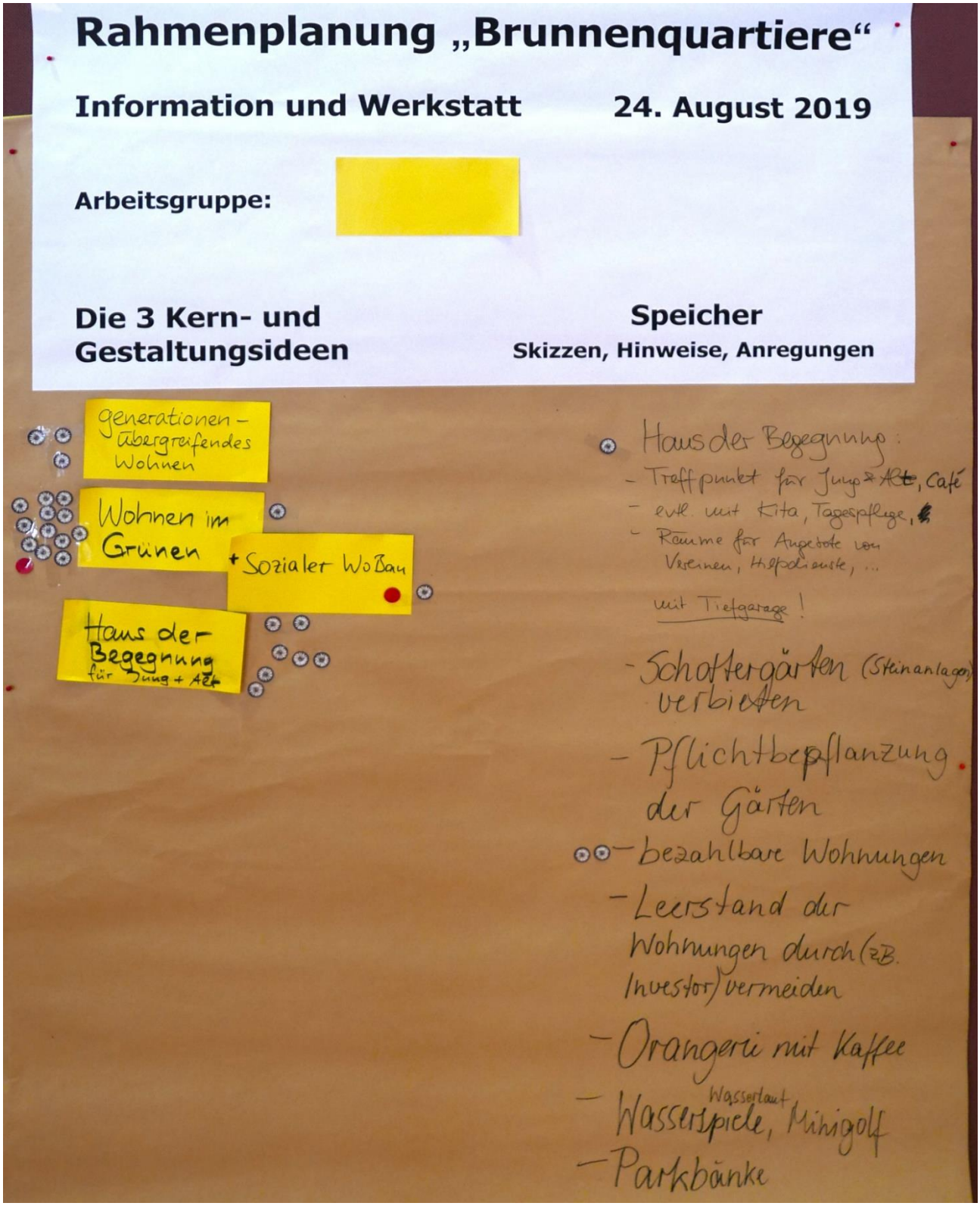
Arbeitsgruppe blau :: Plakat



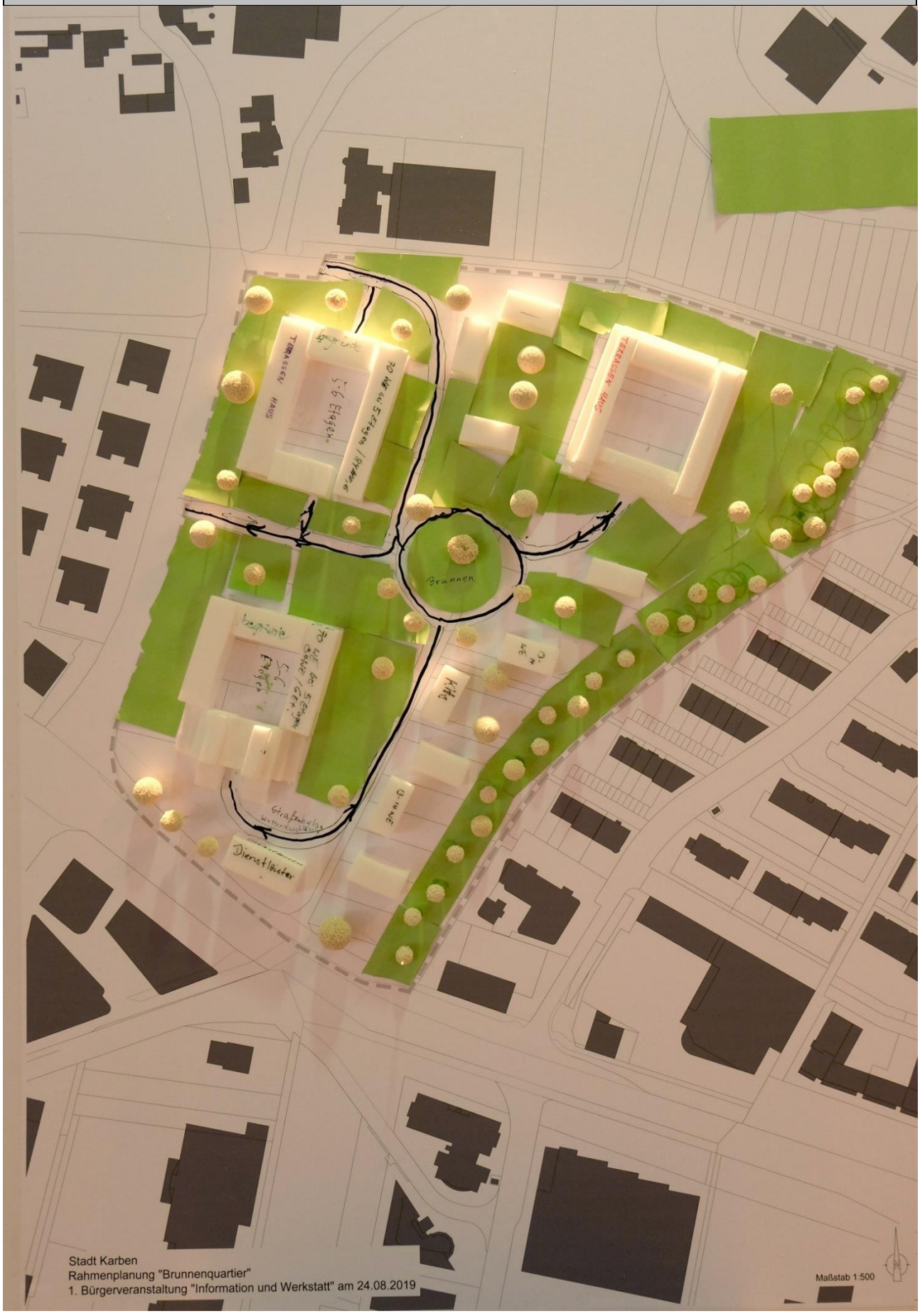
Arbeitsgruppe gelb :: Modell



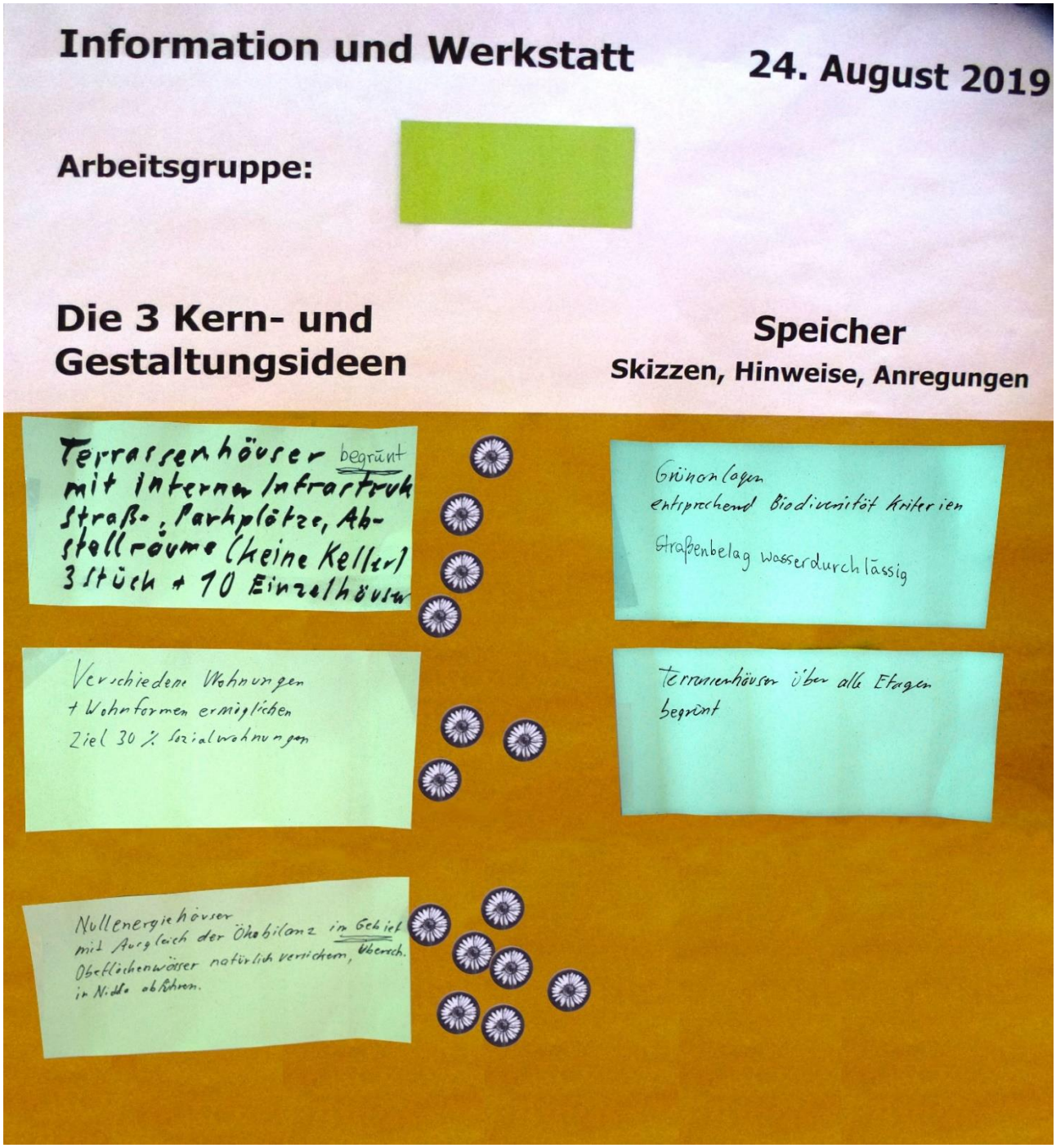
Arbeitsgruppe gelb :: Plakat



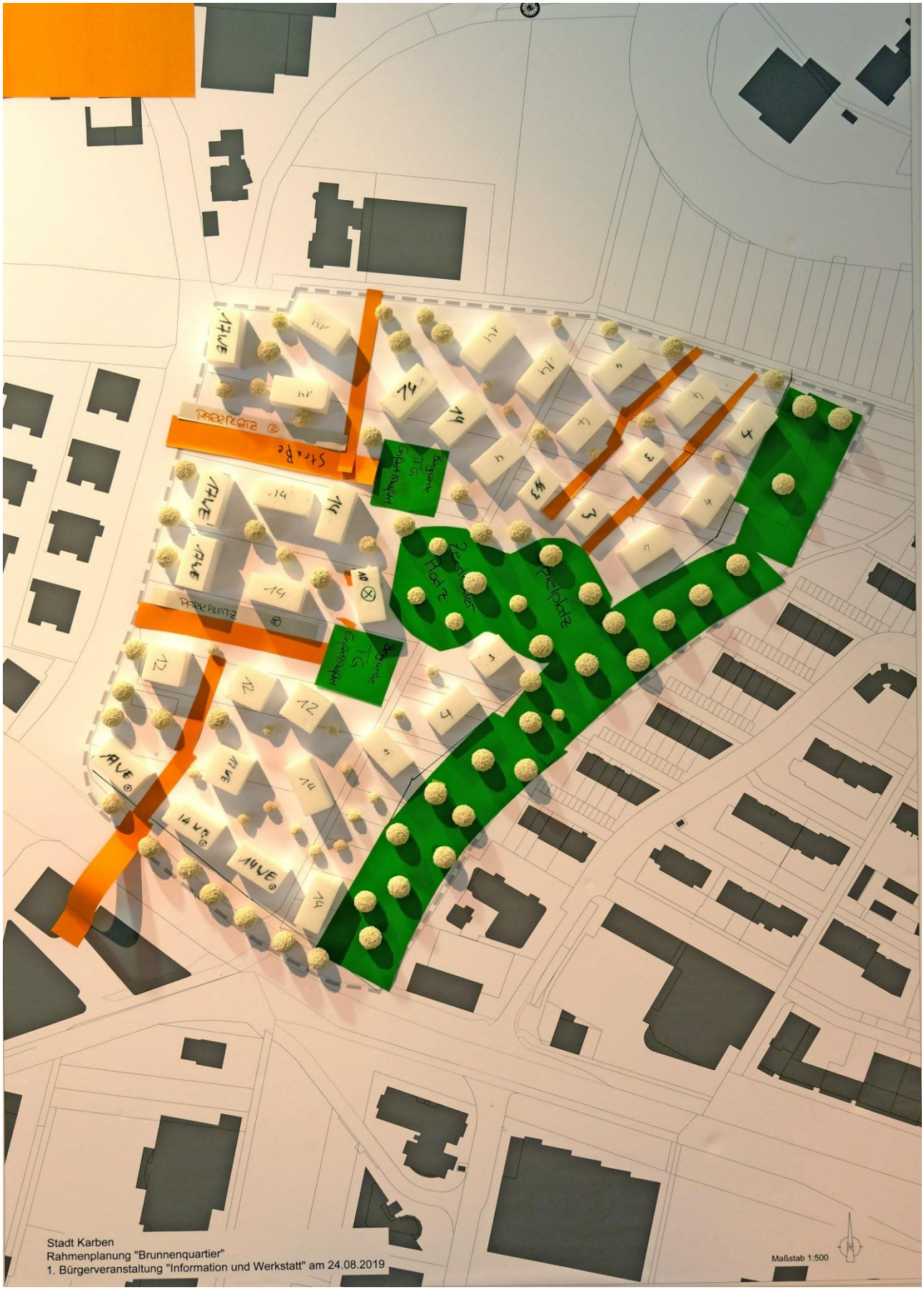
Arbeitsgruppe grün :: Modell



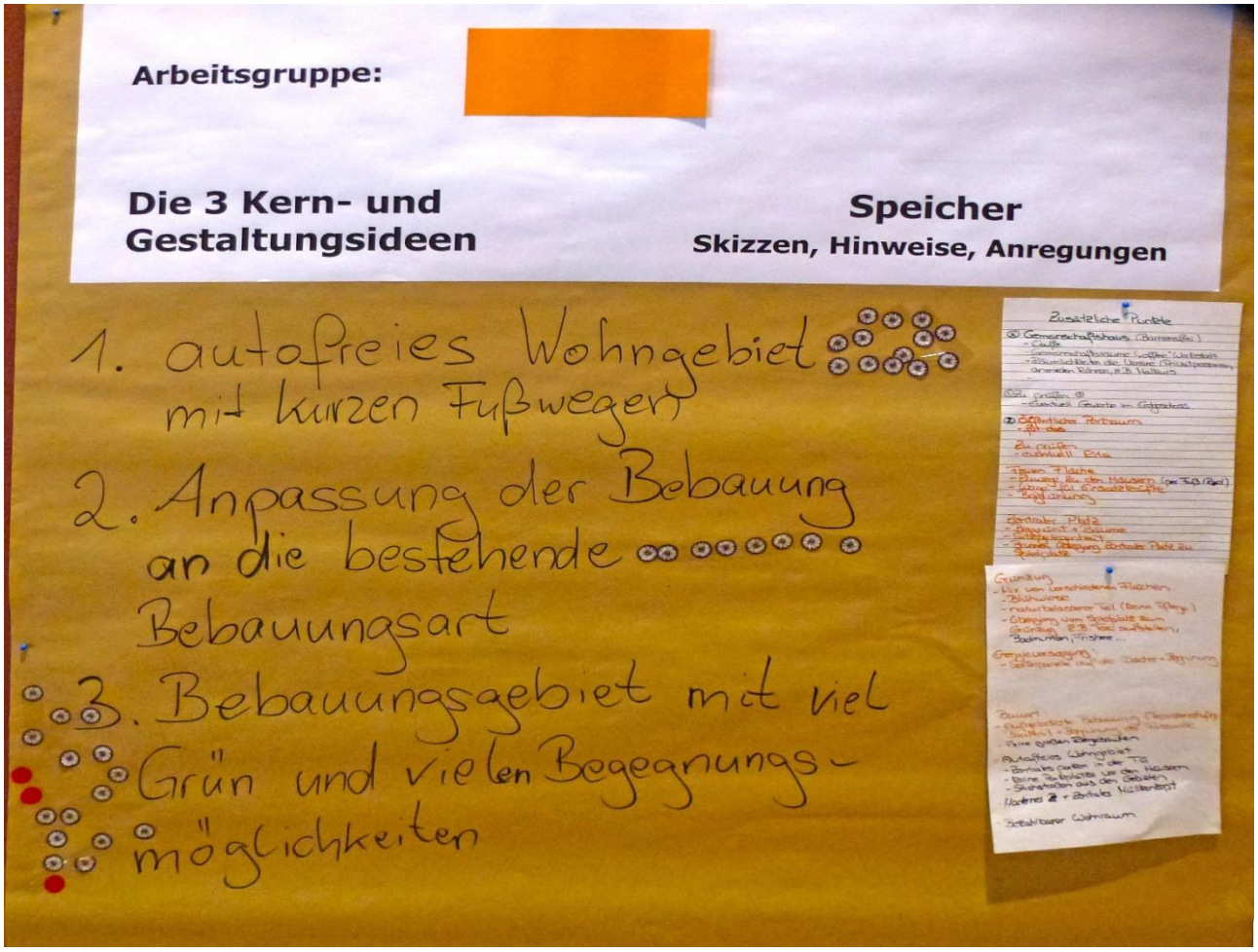
Arbeitsgruppe grün :: Plakat

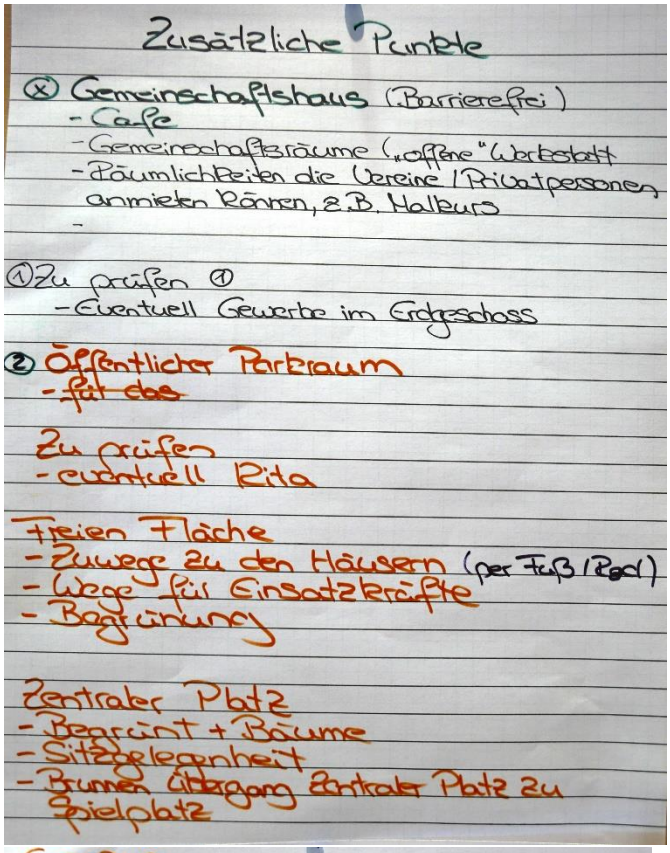


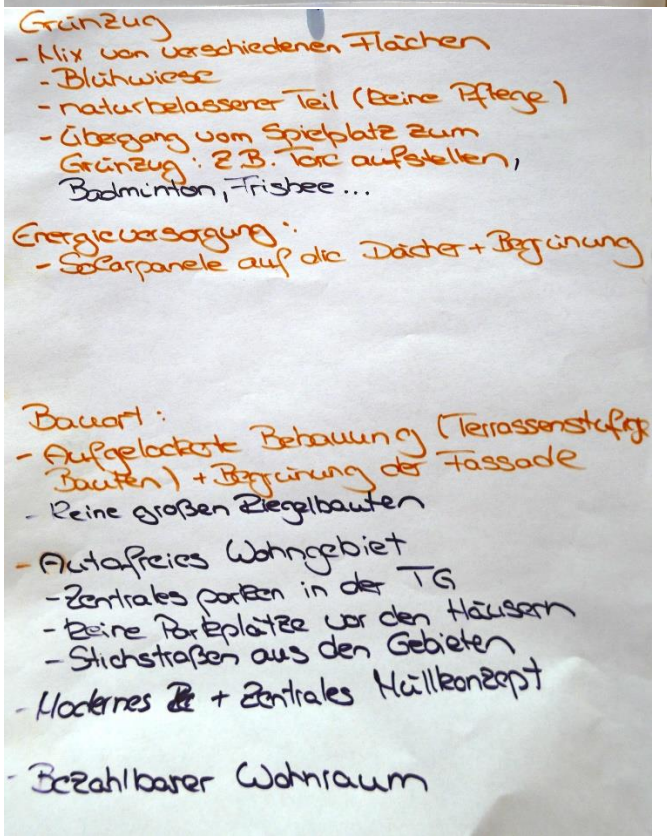
Arbeitsgruppe orange :: Modell



Arbeitsgruppe orange :: Plakat



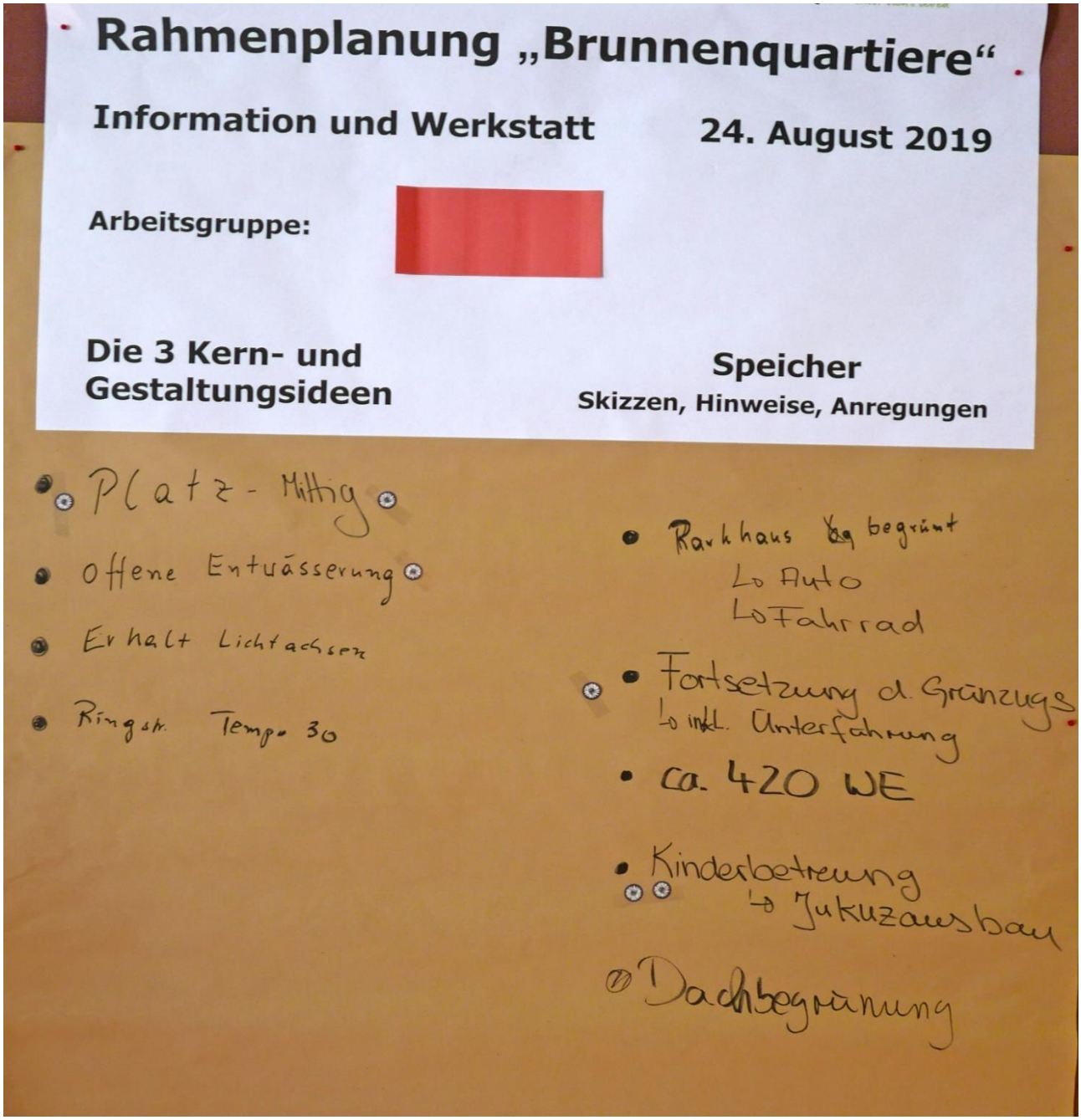

Zusätzliche Punkte
⊗ Gemeinschaftshaus (Barrierefrei)
- Cafe
- Gemeinschaftsräume („offene“ Werkstatt
- Räumlichkeiten die Vereine / Privatpersonen anmieten können, z.B. Halburo
①Zu prüfen①
- Eventuell Gewerbe im Erdgeschoss
② Öffentlicher Parkraum
- für das
Zu prüfen
- eventuell Rita
freien Fläche
- Zuwege zu den Häusern (per Fuß / Rad)
- Wege für Einsatzkräfte
- Begrünung
Zentraler Platz
- Begrünt + Bäume
- Sitzgelegenheit
- Brunnen Übergang Zentraler Platz zu Spielplatz


Grünzug
- Mix von verschiedenen Flächen
- Blühwiese
- naturbelassener Teil (keine Pflege)
- Übergang vom Spielplatz zum Grünzug: z.B. Tor aufstellen, Badminton, Frisbee ...
Energieversorgung:
- Solarpanele auf die Dächer + Begrünung
Bauart:
- Aufgelockerte Bebauung (Terrassenstufig Bauten) + Begrünung der Fassade
- keine großen Riegelbauten
- Autofreies Wohngebiet
- Zentrales parken in der TG
- keine Parkplätze vor den Häusern
- Stichstraßen aus den Gebieten
- Modernes [redacted] + Zentrales Müllkonzept
- Bezahlbarer Wohnraum

Arbeitsgruppe rot :: Modell



Arbeitsgruppe rot :: Plakat



Die auf den Plakaten der einzelnen Arbeitsgruppen festgehaltenen jeweiligen drei wichtigsten Kern- oder Gestaltungsideen sind nachfolgend gelistet. Bei Nennung von mehr als drei Kern- oder Gestaltungsideen sind nur die ersten drei benannt.

Arbeitsgruppen:

Leitideen der Arbeitsgruppe blau

- Für wen soll gebaut werden? Senioren, „Sozialwohnungen“, Familien, Singles, Wohngemeinschaften (auch betreut), Genossenschaften
- Tiefgarage (kann bebaut und begrünt werden)
- E-Mobilität
- weitere Ideen:
  Lärmschutz, Solar, bezahlbarer Wohnraum, Energie, Müll, Fuß- und Radwege

Leitideen der Arbeitsgruppe gelb

- generationenübergreifendes Wohnen
- Wohnen im Grünen
- Haus der Begegnung für Jung und Alt
- weitere Ideen:
  Sozialer Wohnungsbau

Arbeitsgruppe grün

- Terrassenhäuser begrünt mit interner Infrastruktur, Parkplätze, Straße, Abstellräume (keine Keller)
- Verschiedene Wohnungen und Wohnformen, 30 % Sozialwohnungen
- Nullenergiehäuser, Ausgleich der Ökobilanz im Gebiet, Oberflächenwasser natürlich versickern, Überschuss in die Nidda abführen

Arbeitsgruppe orange

- Autofreies Wohngebiet mit kurzen Fußwegen
- Anpassung der Bebauung an die bestehende Bebauungsart
- Bebauungsgebiet mit viel Grün und vielen Begegnungsmöglichkeiten

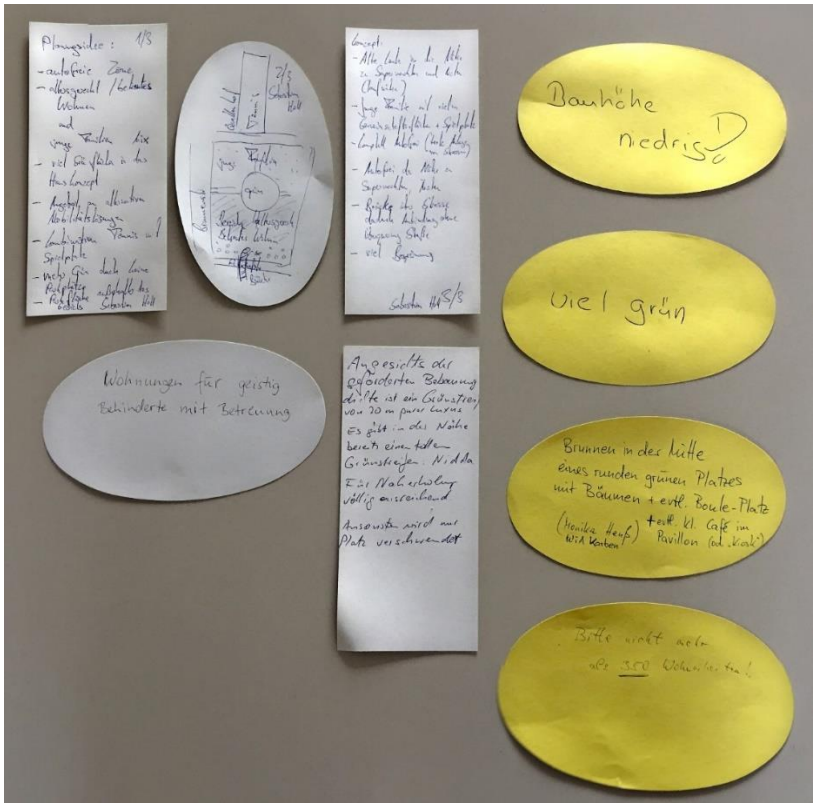
Arbeitsgruppe rot

- Platz – mittig
- Offene Entwässerung
- Erhalt der Lichtachse [gem. Nachfrage ist Sichtachse gemeint]

Die an der Werkstatt teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger hatten Gelegenheit mittels Punktvergabe, bei der jede Person über drei Punkte verfügte, die jeweils vorgestellten Kern- oder Gestaltungsideen der Modelle zu werten. Anschließend sind die von den Bürgerinnen und Bürgern gewichteten Kern- und Gestaltungsideen nach Anzahl der Punkte gelistet:

	Anzahl der Punkte
– Wohnen im Grünen, viel Grün, Bebauungsgebiet mit viel Grün und vielen Begegnungsmöglichkeiten	39
– Für wen soll gebaut werden? Senioren, „Sozialwohnungen“, Familien, Singles, Wohngemeinschaften (auch betreut), Genossenschaften, sozialer Wohnungsbau, verschiedene Wohnungen und Wohnformen, 30 % Sozialwohnungen, bezahlbare Wohnungen	19
– Autofreies Wohngebiet mit kurzen Fußwegen, Fuß- und Radwege	14
– Nullenergiehäuser, Ausgleich der Ökobilanz im Gebiet, Oberflächenwasser natürlich versickern, Überschuss in die Nidda abführen, Energie (BHKW, Solar), offene Entwässerung	9
– Haus der Begegnung für Jung und Alt	8
– Anpassung der Bebauung an die bestehende Bebauungsart	8
– Terrassenhäuser begrünt mit interner Infrastruktur, Parkplätze, Straße, Abstellräume (keine Keller)	4
– Tiefgarage (kann bebaut und begrünt werden)	2
– Platz – mittig	2
– Speicher der Arbeitsgruppe rot (mit Wertungspunkten, die sich nicht den Leitideen zuordnen lassen:	– 1
– Fortsetzung des Grünzuges, inkl. Unterführung Kinderbetreuung, JuKuz-Ausbau	2

Für alle Bürger und Bürgerinnen, die nicht in Arbeitsgruppen mitarbeiten wollten oder über das Gruppenergebnis hinaus Gestaltungsideen einbringen wollten, stand ein „Briefkasten“ bereit, in den jeder seine Wünsche hinterlassen konnte:



Zusammen mit den Aussagen der von den Bürgern gebauten Modelle, sind die folgenden Inhalte für die Ausgestaltung des Planungsgebietes gewünscht:

						Σ
Viel Grün im Quartier (in der Fläche, Dach- und Fassaden-begrünung)	x	x	x	x	x	5
Sozialer Wohnungsbau	x	x	x	x		4
Autofreies/-armes Quartier, Parken in Sammelanlagen	x	x		x	x	4
Quartiersmitte, Treffpunkt im Quartier, Quartiersplatz	x	x		x	x	4
Energie- + klimabewusstes Bauen (E-Mobilität, Solar, BHKW, Voltaik)	x		x	x		3
Vielgestaltige Gebäudeformen, Terrassenhäuser	x		x	x		3
Bauliche Kante zur Bahnhofstraße	x	x		x		3
Freie Gebäudestellung auf der Fläche	x		x	x		3
Fuß-/Radwegeverbindung über/unter der Bahnhofstraße	x			x	x	3
Ausrichtung der Gebäudestellung an der umgebenden Be-bauung		x			x	2

Alle Modelle und Plakatposter sind im Rathaus der Stadt Karben archiviert.

Ausblick

Die Ergebnisse der Werkstatt fließen in den nun folgenden Planungsprozess der Rahmenplanung „Brunnenquartiere“ ein.

Die Verwaltung der Stadt Karben wird zusammen mit den beauftragten Planungsbüros die Arbeitsergebnisse in einer Bürgerveranstaltung vorstellen.

Dazu wird im 4. Quartal dieses Jahres eine weitere Veranstaltung stattfinden, bei der die Ergebnisse der Werkstatt nochmals zu sehen sein werden und der Umgang mit den Ergebnissen in der dann entwickelten Rahmenplanung dargestellt werden.

Die Öffentlichkeit soll dann anhand des Planungsstandes Gelegenheit zur Diskussion der Entwicklung der „Brunnenquartiere“ haben.

3. Bürgerinformation am 04.12.2019

Nachdem dem der Bauausschuss der Stadt Karben am 05.11.2019 den Planungs- und Beteiligungsstand zur Kenntnis genommen hatte und die Hinweise des Ausschusses aufgenommen werden konnten, wurde am 04.12.2019 eine Bürgerinformation im Rathaus der Stadt Kaben durchgeführt.

Die Veranstaltung wurde am öffentlich bekannt gemacht. Neben neuen interessierten Bürgern konnten viele Teilnehmende der Bürgerveranstaltung vom 24.08.2019 begrüßt werden.

Ausgehend von ersten konzeptionellen städtebaulichen und grünordnerischen Überlegungen der Planer, der Informations- und Werkstattveranstaltung am 24.08.2019 und der daraus gewonnenen Erkenntnisse konnten den Teilnehmenden die folgenden Ergebnisse des bis dahin durchlaufenen Planungsprozess vorgestellt werden.

In der nachfolgenden Präsentation des Planungsstandes zur Bürgerinformation wird an dieser Stelle auf die erneute Wiedergabe der Dokumentation der Werkstatt vom 24.08.2019 verzichtet, da die Ergebnisse der Planungswerkstatt oben unter Kap. 3 Teil 2 bereits dargestellt sind. Die nachfolgende Zusammenstellung ist daher auf den Planungsstand zur Rahmenplanung unter Auswertung und Berücksichtigung der Planungswerkstatt mit Bearbeitungsstand Nov. 2019 beschränkt.

4. Behördenbeteiligung

Am 13.04.2014 fand ein Scoping-Termin zum damals projektierten Bebauungsplans Nr. 203 „Innenstadt“ statt, dessen Geltungsbereich identisch mit dem Plangebiet des „Brunnenquartiers“ war. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 203 „Innenstadt“ wurde aufgrund weiterer Überlegungen verworfen, jedoch wurden bei diesem Scoping-Termin schon wesentliche Rahmenbedingungen und zu berücksichtigende Belange für eine zukünftige Bebauung genannt, die auch weiterhin für die Rahmenplanung Relevanz besitzen.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung zur Rahmenplanung wurden die Träger und Stellen, die bereits 2014 am Scoping-Termin teilgenommenen hatten sowie weitere TÖBs informell beteiligt, um wichtige Informationen und Belange bereits in der Rahmenplanung berücksichtigen zu können.

Im Folgenden werden die für die Rahmenplanung wesentlichen Stellungnahmen zusammengefasst:

4.1 Regierungspräsidium Darmstadt Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt

Prinzipiell wird eine Rückhaltung des Niederschlagswassers innerhalb des Grünzugs und gedrosselte Einleitung in die Nidda für sinnvoll gehalten. Als Bemessungswert für die Rückhaltung wäre, wie im Baugebiet „Am Taunusbrunnen“, von einem natürlichen Gebietsabfluss von 10 l/s ha auszugehen. Inwieweit das erforderliche Rückhaltevolumen im Grünzug realisierbar ist, kann allerdings zum jetzigen Planungsstand nicht beurteilt werden.

Eine vertiefte Entwässerungsplanung (auch im Hinblick auf die Auslastung der betroffenen Schmutzwasserkanalisationsanlagen und der Kläranlage Karben) sollte möglichst frühzeitig mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abgestimmt werden, um unnötige Verzögerungen bzw. Fehlplanungen zu vermeiden.

Auswirkungen auf die Planung:

Innerhalb des großzügig geplanten Grünzugs im östlichen Bereich des Plangebietes wird voraussichtlich ausreichend Rückhaltevolumen realisierbar sein. Eine weitere Rückhaltung kann innerhalb des Gebietes berücksichtigt werden (begrünte Retentionsdächer, Entwässerungsmulden, etc.). In den weiterführenden Planungen (Bebauungsplan und Erschließungsplanung) ist ein Fachplanungsbüro zu beauftragen, welches den genauen Bedarf an Rückhaltevolumen berechnet und die Verortung sowie die technischen Voraussetzungen der Einleitung in die Nidda darstellt.

4.2 Regionalverband FrankfurtRheinMain

Die Abteilung Planung des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain steht weiterhin fachplanerisch der Entwicklung einer „Neuen Mitte" in der Stadt Karben im Bereich „Brunnenquartier" positiv gegenüber. In einem informellen Fachgespräch gab es Abstimmungen zur Neuaufstellung des RegFNP. Hierbei wurde im westlichen und zentralen Bereich eine Wohnbaufläche von ca. 5,4 ha abgegrenzt. Hier strebt die Stadt eine hohe Wohnbaudichte an.

Diese soll nach Osten zur bestehenden Bebauung hindurch einen breiten Grünstreifen von ca. 3 ha untergliedert werden. Dieser dient auch zur Naherholung und soll klimatisch eine positive Wirkung haben. Der Grünstreifen wird ausdrücklich befürworten.

Darüber hinaus wurde auf den Scoping-Termin am 13.03.2014 verwiesen und dass für die geplante Bebauung eine Änderung des RegFNPs erforderlich ist. Dabei ist auf eine nachhaltige Flächenbilanz zu achten. Wenn neue Bauflächen im RegFNP dargestellt werden sollen, muss an anderer Stelle auf Bauflächen verzichtet werden. Dabei ist aber ein Ausgleich zwischen unterschiedlichen Nutzungskategorien möglich, z. B. der Tausch von Gewerblichen Bauflächen gegen Wohnbauflächen.

Auswirkungen auf die Planung:

Die Änderung des RegFNPs ist Grundvoraussetzung, um die Planung umsetzen zu können. Aufgrund der grundsätzlichen Zustimmung zum Brunnenquartier ist dies in den späteren Planungsverfahren zu berücksichtigen, insbesondere dem Bebauungsplanverfahren.

4.3 Kreisausschuss des Wetteraukreis

Kreisausschuss des Wetteraukreis - Naturschutz und Landschaftspflege

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Umverlegung des Heitzhöferbachs nicht möglich ist.

Den geplanten Grünzug der Sukzession zu überlassen ist nicht in allen Bereichen sinnvoll. Es ist möglich in dem Grünzug Gewässer (Tümpel oder Grabentaschen) anzulegen, um den Charakter der Aue wieder mehr zu beleuchten.

Auswirkungen auf die Planung:

Eine Verlegung des Heitzhöferbachs wird in der Rahmenplanung nicht weiterverfolgt.

Der Grünzug wird sowohl naturnahe als auch die für die Grünversorgung des Quartiers notwendigen Grünflächen umfassen können. Dazu besteht ein ausreichendes Flächenpotenzial. Im nördlichen Bereich des geplanten Grünzugs, als Übergang in die freie Landschaft wird es für sinnvoll gehalten einen naturnahen Bereich auszugestalten.

Kreisausschuss des Wetteraukreis Agrarfachaufgaben

Aus landwirtschaftlicher Sicht gehen für die Rahmenplanung "Brunnenquartier" bzw. für den vorgesehenen Bebauungsplan Nr. 203 "Innenstadt" rd. 7,4 ha sehr gute Ackerflächen verloren. Davon befinden sich ca. 2 ha in einem, nach dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010, ausgewiesenen "Vorranggebiet für Landwirtschaft". Aufgrund der Flächengröße ist ein Abweichungsverfahren zum RegFNP notwendig. Anregungen aus landwirtschaftlicher Sicht würden zurückgestellt, wenn dafür an anderer Stelle eine im RegFNP beplante derzeitige Ackerfläche im Gebiet der Stadt Karben zurückgenommen wird.

Auswirkungen auf die Planung:

Die Änderung des RegFNPs ist Grundvoraussetzung, um die Planung umsetzen zu können. Der vorgeschlagene Flächenausgleich ist in den späteren Planungsverfahren zu berücksichtigen, insbesondere dem Bebauungsplanverfahren.

4.4 Hessen Mobil

Es wird auf die immer noch gültigen Aussagen beim Scoping-Termin am 13.04.2015 hingewiesen.

Die Anbindung des Baugebiets von der Landesstraße ist grundsätzlich nicht unmöglich, jedoch müssen die Knotenpunkte und der Kreisverkehr geprüft werden. Hierfür sind ggf. Simulationen erforderlich.

Auch die geltenden Anbaubeschränkungen des § 23 Hessisches Straßengesetz (HStrG) sind zwingend einzuhalten. Es dürfen somit Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Dies giltn auch für die Errichtung ggf. geplanter Werbeanlagen.

Des Weiteren wurden im Rahmen der Bauleitplanverfahren Bebauungsplan Nr.211 "Neue Mitte-Am Bahnhof" und Nr.206 "Am Taunusbrunnen" auch zur Verkehrserschließung über den bestehenden Knotenpunkt Landesstraße 3205/Brunnenstraße konkrete Aussagen getroffen. U.a. wurde hier auf die Verkehrsuntersuchung der Ingenieurgesellschaft mbH Habermehl & Follmann vom Dezember 2016 Bezug genommen. Hierin ist der Nachweis erfolgt, dass ein Kreisverkehrsplatz (favorisierte Lösung der Stadt Karben) nicht leistungsfähig betrieben werden kann und somit nicht genehmigungsfähig ist. Aus Sicht von Hessen Mobil ist die Umsetzung der Variante 1B, also eine Ummarkierung des nördlichen Knotenpunktastes in einen separaten Linksabbiegestreifen sowie einen Mischfahrstreifen Geradeaus/Rechts, die Vorzugsvariante.

Erforderlichenfalls muss die südlich gegenüberliegende Dreiecksinsel baulich so angepasst werden, dass die Geradeausfahrer aus dem nördlichen Ast die Landesstraße 3205 ablenkungsfrei queren können.

Durch geplante bauliche Maßnahmen dürfen die Straßenentwässerungsanlagen nicht verändert bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Aufschüttungen, Abgrabungen u.dgl. sind unzulässig bzw. nur dann möglich, wenn in enger vorheriger Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der Landesstraße 3205 die Ableitung der Oberflächenwässer der klassifizierten Straße durch ein entsprechendes Entwässerungssystem sichergestellt wird. Dem Straßengelände der Landesstraße 3205 dürfen keinerlei Wässer aus dem Plangebiet zugeleitet werden.

Für eineUmleitung des Heitzhöfer Bachs mit Unterquerung der Landesstraße 3205 (Bahnhofsstraße) gilt §30(2) HStrG. Analog gelten diese Aussagen auch für geplante Maßnahmen am/entlang des Gehringgrabens im Bereich der Landesstraße 3205.

Für ggf. im Bereich der Landesstraße 3205 geplante Bepflanzungsmaßnahmen weisen wir darauf hin, dass Baumpflanzungen aus Verkehrssicherheitsgründen einen Mindestabstand zum befestigten Fahrbahnrand der Landesstraße gemäß der Richtlinie für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme - RPS 2009, aber mindestens 4,50 m vom befestigten Fahrbahnrand (der jeweils größere Abstand ist maßgebend !) einhalten müssen und ausschließlich der Unter- und Erhaltungslast der Stadt / Investor / Bauherrn obliegen. Alle Bepflanzungen parallel der Landesstraße sind dann regelmäßig zu pflegen. Aus Verkehrssicherheitsgründen ist das seitliche Lichtraumprofil zur Landesstraße dauerhaft freizuhalten. Erforderliche Pflege- und Läuterungsmaßnahmen an Bepflanzungen dürfen nicht von der Landesstraße aus zu erfolgen.

Auswirkungen auf die Planung:

Die Hinweise werden, soweit es der Vertiefungsgrad einer Rahmenplanung erlaubt, berücksichtigt. Insbesondere die Anbaubeschränkung und die Zufahrtsbeschränkung von der Landesstraße in das Plangebiet kann bereits in der Rahmenplanung berücksichtigt werden.

Im Zuge der nachfolgenden Bauleitplanung werden die weiteren Hinweise und Anregungen Berücksichtigung finden. Dort und in der parallel durchzuführenden Erschließungsplanung wird ein weiteres Verkehrsgutachten, die Leistbarkeit der angrenzenden Knotenpunkte prüfen. Die planerischen Konsequenzen aus den Ergebnissen des Gutachtens werden in die Planung einfließen.

Von der Verlegung des Heitzhöferbachs wird abgesehen.

4.5 NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH

Eine Zustimmung zum angedachten „Grünen Band Grabensystem“, welches in Teilen durch Plangebiet führt, kann anhand der mitgelieferten Karte nicht erfolgen. Im nördlichen Bereich befindet sich unsere HD-0181, DN 150, PN 16, sowie der zugehörigen technischen Anlagen deren Bestand und Betrieb zu gewährleisten ist. Die Maßnahmen in diesem Bereich sind mit NRM abzustimmen.

Auswirkungen auf die Planung:

Aus den Unterlagen der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH ging die Lage der Leitungstrasse nicht klar hervor. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Leitungstrasse außerhalb des Plangebietes befindet. Von der Verlegung des Heitzhöferbachs wird jedoch abgesehen.

4.6 Stadtwerke Karben

Die Erschließung des Brunnenquartiers ist generell umsetzbar. Bei dem von Nord nach Süden laufenden Abwasserkanal, der mittig durch das Baugebiet laufen würde, ist im nördlichen Bereich zwingend zu erhalten. Der südliche Teilabschnitt dieses Mischwasserkanals ist stillgelegt.

Auswirkungen auf die Planung:

Die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers soll durch eine gedrosselte Einleitung in die Nidda erfolgen.

Die Entwässerung des Schmutzwassers soll über die örtliche Kanalisation erfolgen. Es wird davon ausgegangen, dass der südliche Teilabschnitt des im Plangebiet mittig verlaufenden Mischwasserkanals für die Schmutzwasserbeseitigung nicht genutzt werden kann. Dies wird in der parallel zum Bebauungsplan zu erstellenden Erschließungsplanung berücksichtigt.

4.7 BUND Karben / Nidderau und NABU Karben

Die etwa ein Kilometer breite Flussaue ist weitgehend mit Wohn- und Gewerbeflächen überbaut, ein für den Naturschutz problematischer Eingriff.

Neben der mittlerweile weitgehend renaturierten Nidda soll ein „zweites grünes Band“ die Innenstadt durchziehen.

Bis zur östlich angrenzenden Wohnbebauung soll ein auentypischer Naturraum entstehen. Eine wirkungsvolle Durchfeuchtung des „Grünen Bandes“ mit einer entsprechenden Bewässerung wird dazu erforderlich (die Projektstudien zum Nidda-Altarm Klein-Karben werden allerdings nicht empfohlen). Wir denken z.B. an unbelastetes Oberflächenwasser von Dach- und anderen befestigten Flächen.

Wenn ein auentypischer Naturraum nicht realisierbar ist (wg. Grundwasser-Flurabstand, Klimawandel), so soll ein strukturreicher Grünstreifen für Mensch und Natur geschaffen werden. Die zugehörige Planung soll im Detail Gegenstand der späteren Satzung sein - also nicht nur Festsetzung als „öffentliche Grünfläche“.

Die Anlage von Blühwiesen soll der geforderten „Biodiversitätsstrategie“ folgen.

Der naturschutzrechtlich geforderte Ausgleich soll so weit als möglich im Hauptgeltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans geleistet werden - durchaus auch auf der Grünfläche zwischen vorhandener und geplanter Bebauung.

Die Abarbeitung des Artenschutzes (Bestandserfassung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Artenschutzbeitrag) muss bereits im B Plan-Verfahren abschließend geklärt werden (incl. Festsetzungen zu Maßnahmen des Artenschutzes). Das bedeutet, dass 2019/ 2020 die Bestandserfassungen erfolgen sollten, damit in jedem Fall vor Baubeginn die Maßnahmen für den Artenschutz umgesetzt werden können (z.B. Abfangen und Umsetzen von Tierpopulationen).
Wenn die Abarbeitung des Artenschutzes - wie oft in der Bauleitplanung zu beobachten - auf den Zeitraum nach Rechtskraft des Plans verlagert wird, obliegt der späteren Bauherrschaft das gesamte Procedere des § 44 BNatSchG. Dies kann dann bedeuten, dass die Bauherrschaft mit großen zeitlichen Verzögerungen bezüglich Baubeginn rechnen muss

Auf die Einhaltung insbesondere der §§ 1 Abs.6 Nr.7 sowie 1a BauGB wird ausdrücklich hingewiesen. Ebenso auf den § 44 Bundesnaturschutzgesetz.

Der BUND Karben / Nidderau und die NABU Karben äußerten sich darüber hinaus zur zukünftigen Bebauungsstruktur:

Die verdichtete urbane Bebauung in zentraler Lage wird unterstützt:

- thematischen Übergängen zu den vorhandenen Naturräumen und deren Aufwertung werden gesucht.
- Neu Verbindungen zur vorhandenen Innenstadtbebauung und den Grünanlagen an der Bahnhofstraße sowie
- Verbindungen zu den umliegenden kulturellen Einrichtungen und zum öffentlichen Verkehr sind einzubeziehen.
    - jedoch ohne PKW-Verkehr und Straßenbau an der Oberfläche.

b) Der Baukörper soll:

- mit einem einheitlichen Baustil in sich geschlossen wirken,
- jedoch sehr vielfältige Wohn- Lebens- und Aufenthaltsräume bieten,
- die Integration von öffentlichen Einrichtungen in die Wohnanlage schaffen,
- eine nachhaltige Bauweise mit einer energetisch autarken Versorgung sicherstellen und
- eine gut strukturierte soziale Vernetzung ermöglichen.
- Einheitlicher Baustil vielfältige Formen, offene Strukturen, jedoch mit Baum- und Stauch-bewuchs

c) Zusätzliche Details in Stichpunkten zur Festlegung der Eckwerte

- Möglichst hohe Verdichtung als Vorgabe für eine Innenstadtbebauung. Die erlaubte Geschoßhöhe ist vollständig auszuschöpfen. (Dichte-Vorgabe: 60 Wohneinheiten pro Hektar)
- Einbindung in die vorhandene Baustruktur der Innenstadt. In der Nord- Südverbindung herrschen große Gebäudekomplexe vor, deren Dimensionen (allerdings in filigraner Form) aufgegriffen werden.

- Am östlichen Geltungsbereich soll das zweite „Grüne Band“ durch eine angemessene Distanz den Übergang zu den (für eine Innenstadt eher untypischen) Reihenhäusern herstellen.

Die Präferenz wird auf einen einheitlichen mehrgeschossigen Gebäudekomplex gelegt, der durch seine vielfältigen Strukturen eine aufgelockerte, keine massive wirkende Wohnanlage darstellt. Es sollten keine auf der Fläche verteilte Einzelblocks im Baugebiet Taunusbrunnen schaffen werden, da sich zwischen den Einzelgebäuden nur minderwertige Freiflächen befinden, die lediglich zur Lichtversorgung und zur Abstandsbegrünung dienen.

Die Gebäudekubatur

- bildet sich aus zwei gegenüberliegende Terrassenanlagen, die in den oberen Stockwerken aufeinander zulaufen und beide Gebäudeteile miteinander verbinden.
- Es entstehen hinter den ersten Geschossen große Innenräume, mit vorteilhaften Nutzungsformen:
- ebenerdige Parkräume für Bewohner, Besucher und Geschäfte.
- Kostensenkung da die Unterkellerung entfällt.
- Zusätzlicher Raum für Lager und Hobbyräumen
- Raum für große Wasserspeicher zur autarken Gebäudeheizung.
- Schallschutzräume, nicht nur für Schlagzeug und Posaune.
- Durch die aufeinander zulaufenden Terrassenstockwerke soll ab dem dritten oder vierten Stock, mittig, ein durchgehender Fußweg mit kleinen Innenhöfen durch die gesamte Wohnanlage führen, der von beiden Seiten ebenerdig aufsteigen soll.
- Die Terrassen bilden keine geschlossenen Frontline nach Außen, sondern verspringen in unregelmäßiger Form, sodass immer wieder Balkone oder Wintergärten über zwei oder drei Außenseiten entstehen. (Ggf. auch über zwei Stockwerke.)
- Die Obergeschosse erhalten Flachdächer, - die im Wechsel.- mit Grünflächen und Solaranlagen ausgestattet werden.
- Vielseitige, bedarfsgerechte Wohnungen und Wohnformen.
- Für die Bewohner soll es die Möglichkeit geben sich je nach Interessen und Lebensabschnitt in mehreren Quartieren bzw. strukturierten Gebäudeteilen zu organisieren. Auch das in Vorbereitung befindliche „WiA“ 2 Projekt (Wohnen im Alter) würde sich gut einfügen, wenn dies gewünscht wird.
- Mit „Fertigbau-Modulen“ aus dem seriellen Wohnungsbau sollen auch unterschiedlichen Haushaltsgrößen und Ausstattungsqualitäten angeboten werden.
- Der soziale Wohnungsbau sollte einen Anteil von mindestens 20% bis 30% erreichen.
- In der Wohnanlage sollten auch neue, innovative Formen aus der modernen Arbeitswelt geprüft bzw. angeboten werden. Separate Büroräume etwa (mit oder ohne Anbindung an ein Café oder eine Gaststätte) ersparen die Kosten für ein Büro in der eigenen Wohnung und ersparen Fahrwege.

- Integration von soziale Einrichtungen, zum Beispiel für das Mütter- und Familienzentrum, oder für ein Tagespflegeprojekt, kombiniert mit kleinen Spiel- und Begegnungsplätzen, schaffen zusätzliche Synergiegewinne.
- Integrative Wohnangebote bieten sich ebenso an wie andere intelligente und flexible Wohnformen. Ein Beispiel: Getrenntlebende Eltern, bzw. Eltern, die sich trenne wollen, beziehen getrennte Wohnungen in der Wohnanlage, sodass beiden Elternteile auf einfachem Wege weiterhin von den Kindern zu erreichen sind.
- Die Flachdächer sind mit Fotovoltaikanlagen auszustatten.
- Da sich die einzelnen Wohnungen als Fertigbauelemente in den tragenden Baukörper einfügen lassen, sollen die Teile später bei Bedarf auch wieder komplett herausgenommen werden können. (Das wäre angezeigt, wenn eine Grundsanierung, eine vollkommene Neueinrichtung oder ein Umzug mit der gesamten Wohnung anstehen sollte.)
- An exponierten Stellen der Terrassen sollten, wie von der Burg Auerbach bekannt, bereits große schattenspendende Bäume eingepflanzt werden.
- Neue Bauweisen und Herstellungsverfahren
- Zur Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum sollen neue Formen von seriellem Bauen eingehend geprüft, bei entsprechenden Anbietern angefragt und in die Gesamtkonzeption einbezogen werden.
- Ein stufenfreier Weg (ergänzt durch Treppen), der ebenerdig von Brunnenstraße bis in das obere Stockwerk aufsteigt, dort zwischen den Gebäudehälften verläuft und zur Bahnhofstraße wieder herabführt. Damit soll eine kleine geschützte innere Dorfstraße entstehen. Der Weg sollte auch für Räder geeignet und über die Fahrstühle mit allen anderen Geschossen verbunden sein.
- Das Brunnen- und Wasserthema könnte mit einem Wasserspiel bzw. einem Brunnen und Wasserlauf über den gesamten inneren Weg ein besonders, lebendiges Element darstellen.

Es wird angeregt den Baumbestand des Taunusbrunnen-Wäldchen als einen prägenden Teil der Landschaft in die Planung einzubeziehen und mit dem Gebäudekomplex in Beziehung setzen, indem eine durchgehende Bepflanzung über alle Etagen, bzw. Balkone angelegt wird. Die Wohnanlage könnte, wie ein bewachsener Gleithang, in den Talraum hineinreichen, um im Osten einen Übergang zu einzelnen Gehölzgruppen in der Nidda-Aue zu bilden.

Es wird eine Terrassenbauweise vorgeschlagen. Damit soll erreicht werden, dass auf allen Stockwerken großzügige Balkonanlagen mit Gärten oder Wintergärten entstehen. Mit den Freisitzen im Grünen könnten Bewohner gewonnen werden, die sonst ein Reihenhaus bevorzugen und damit wiederum mehr Bauland verbrauchen würden. Durch eine durchgehende Terrassenanlage eines Gebäudekomplexes würden hochwertige großzügige Freiflächen entstehen und ein deutlicher Verdichtungsgewinn in der Bebauung.

Durch die offene Terrassenstruktur wird eine wirkungsvolle Bepflanzung möglich. Es sollten nicht nur Stauden und Rank-Pflanzen, sondern auch Bäume und Sträucher auf den Wohnterrassen wachsen.

Die Planung sollte sich an erfolgreichen Bauhauskonzepten orientieren und den Menschen in den Mittelpunkt stellen. Die Form der Funktion folgen lassen.

Für einen Randbereich im nordöstlichen Teil der Freifläche sollte geprüft werden, ob eine Fläche für den Biolandbau, direkt am Stadtzentrum entwickelt werden kann.

Gerade für die sozialen und die innovativen Teile des Projektes sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, um zum Beispiel von der Landesregierung entsprechende Fördermittel zu erhalten. (Sozialer Wohnungsbau, Städtebauförderung, Innenstadtentwicklung, Natur in der Stadt, Biodiversitätsstrategie)

Auswirkungen auf die Planung:

Die Hinweise und Anregungen der Naturschutzverbände umfassen zahlreiche Punkte, die im Zuge der Rahmenplanung nicht vollständig in der vorgeschlagenen Bearbeitungstiefe zu behandeln sind, sondern in der Bauleitplanung, der Gebietsentwicklung und Vergabe festgelegt werden müssen. Der Rahmenplan wird die notwendigen Ansätze aufgreifen und weiterverfolgen. Fragen des Natur- Umwelt- und Ressourcenschutzes sind zentrale Aufgabenstellungen der Siedlungsplanung und deshalb nach zukunftsfähigen Standards zu behandeln.

Förmliche Verfahren zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Prüfungen bleiben der Bauleitplanung vorbehalten. Der Rahmenplan kann grundlegende Aussagen treffen, die die Behandlung und Bewältigung der Belang ermöglicht und naturschutzbezogene Ziele integriert behandelt.

Der Vorschlag eines einzigen Baukörpers greift die Stadtvision der Moderne und des Massenwohnungsbaus auf. Auch wenn die Ausgestaltung dieses Wohnkomplexes dem Menschen zugewandt sein soll, fehlt bei solchen Vorhaben der menschliche Maßstab. Die Umsetzung hätte den Verlust kleinteiliger, komplexer und vielfältiger Lebensräume in den Städten und Nachbarschaften zur Folge. Entsprechende städtebauliche Ansätze haben sich nicht bewährt und fügen sich in den Raum kleinstädtischer Quartiersbebauung auch nicht ein.

Bei der regionalplanerischen Dichtevorgabe von 45 bis 60 WE/ha müssten bei 7,9 ha Plangebietsgröße (Bruttowohnbauland) 356 bis 474 Wohneinheiten innerhalb des Gebäudes errichtet werden. Moderne Großsiedlungen unterscheiden sich gegenüber von den früheren Siedlungen in dem sie durch eine geringe Größe einen menschlichen Maßstab erhalten. Bebauungen mit mehr als 80 Wohneinheiten erreichen bereits die kritische Größe für integrierte soziale und kulturelle Angebote. In Bezug auf die im Rahmenplan aufzuzeigenden Quartiersentwicklungen sollten bauliche Strukturen entstehen, die Kommunikation und Nachbarschaften befördern sowie soziale Bindungen und auch Kontrollen ermöglichen. Großstrukturen tendieren zu Anonymisierung des Wohnens. Vor allem der Straßenraum und kleinteilige, geschützte Außenräume in der Stadt, die fußläufig erreichbar und erlebbar sind, bieten einen sozialen, kulturellen und emotionalen Rahmen für das öffentliche Leben der BürgerInnen.

Doch auch die Umsetzung eines Baukörpers mit nur 200 Wohneinheiten innerhalb des Plangebietes würde eine Zäsur innerhalb der Siedlungsstruktur der Stadt Karben darstellen. Der gewollte Lückenschluss innerhalb des Siedlungskörpers durch die Entwicklung des Brunnenquartiers, die Einbettung in den städtebaulichen Kontext und damit die Vernetzung der umliegenden Bereiche würde durch den vorgeschlagenen massiven Solitärbau nur sehr schwer umgesetzt werden können.

Die Stadt Karben möchte die Entwicklung des Plangebietes zeitnah umsetzen. Ziel ist es bezahlbaren Wohnraum anbieten zu können, die durch verschiedene Akteure (Einzelbauherren bis Entwicklungsgesellschaften) bebaut werden können. Die Rahmenplanung ist Grundlage einer Angebotsplanung, die im Nachgang durch einen Bebauungsplan bauplanungsrechtlich gesichert werden soll. Der Bau eines einzigen Baukörpers (Gebäudes) wäre sehr planungs- und kostenintensiv und setzt einen Entwicklungsträger voraus, der bereit und in der Lage ist eine solche Baumaßnahme vollständig umzusetzen. Dem steht

eine bedarfs- und nachfrageorientierte Entwicklung des Quartiers in Abschnitten entgegen.

Dennoch können Ideen wie Terrassenbauweise, Fassadenbegrünungen, Flächen für das urbane Gärtnern, serielles Bauen, sozialer Wohnungsbau, Nutzung von erneuerbarer Energie, oberflächennahe Entwässerung (entlang von Straßen und Wegen) in den weiteren Überlegungen zur Rahmenplanung Berücksichtigung finden.

Ein Schwerpunkt der Rahmenplanung wird auf der Schaffung von nachfragegerechtem, vielseitigem Wohnraum bestehen. Ziel ist es, ein architektonisch und städtebaulich attraktives Quartier zu schaffen, welches eine breite Zielgruppe anspricht. Besondere Herausforderungen sind den Wohnraum hochwertig aber bezahlbar bereitzustellen und Angebote sowohl für (junge) Familien, Singles und Paare aber insbesondere auch für Seniorinnen und Senioren zu schaffen. Es ist gewünscht, dass auf einer Teilfläche im Gebiet ein innovatives Konzept aus Pflegeheim, betreutem Wohnen, Servicewohnen und seniorengerechtem Wohnen umgesetzt wird.

Unmittelbar verzahnt und in einem gemeinsamen Entwicklungsprozess ist die Grünflächenkonzeption für das Plangebiet zu erstellen. Aufbauend auf einer Einordnung des Plangebiets in den gesamtstädtischen Kontext der Freiflächen- und Landschaftsplanung sind Ideen und Vorstellungen für die Grünflächenstrukturen im Plangebiet zu entwickeln und in einer Freiflächenrahmenplanung zu konkretisieren. Die zu gestaltenden Freiflächen sollen einerseits die Vernetzung der kommunalen Grünstrukturen stärken und anderseits Teil des Lebens- und Aufenthaltsraums der Anwohner und allen anderen Bürgern Karbens werden. Der Arten- und Umweltschutz sind als Themenbereiche im Bebauungsplanverfahren zu behandeln. Es werden Ideen für Freiflächengestaltungen sowie die Herausbildung von Aufenthalts-, Treff- und Spielorten innerhalb der Grünflächenstrukturen erarbeitet. Die notwendigen Flächenpotenziale sind dazu vorhanden.

Das „Taunusbrunnen-Wäldchen“ hat keine das Landschaftsbild prägende Eigenart und Struktur. Durch die vorgeschlagene Einbeziehung in das Plangebiet würde es eine zu hohe und nicht nachvollziehbare Gewichtung erfahren. Durch das sich verändernde Klima ist insbesondere in Städten mit höheren Maximal- und Durchschnittstemperaturen zu rechnen. In der Rahmenplanung findet aus diesem Grund die Umsetzung einer Durchgrünung mit Großgrün (Baumpflanzungen) eine besondere Beachtung. Neben der Schaffung von Grünflächen und Bepflanzungen im öffentlichen Raum spielt auch besonders die Herstellung Dach- und Fassadenbegrünungen eine wichtige Rolle. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, die Hitzebelastung im Sommer zu reduzieren und die Luft von Schadstoffen zu reinigen. Auch das urbane Gärtnern verbessert das Stadtklima und kann in der Rahmenplanung Berücksichtigung finden.

Der Grünzug, der bis heute Gegenstand sämtlicher Planungsüberlegungen war, soll auch weiterhin eine wesentliche Rolle als Element der Vernetzung von Grün- und attraktiven Erholungsfreiräumen spielen. Die Einbindung bzw. die Berücksichtigung der Nidda-Aue können hierbei berücksichtigt werden. Es ist vorstellbar, dass insbesondere die nördlichen Bereiche des geplanten Grünzuges naturnah gestaltet werden.

Bestandteil der Rahmenplanung ist auch die Auflistung verschiedener möglicher Fördermittel für die Umsetzung des Brunnenquartiers.

TOP Ö 27.1



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

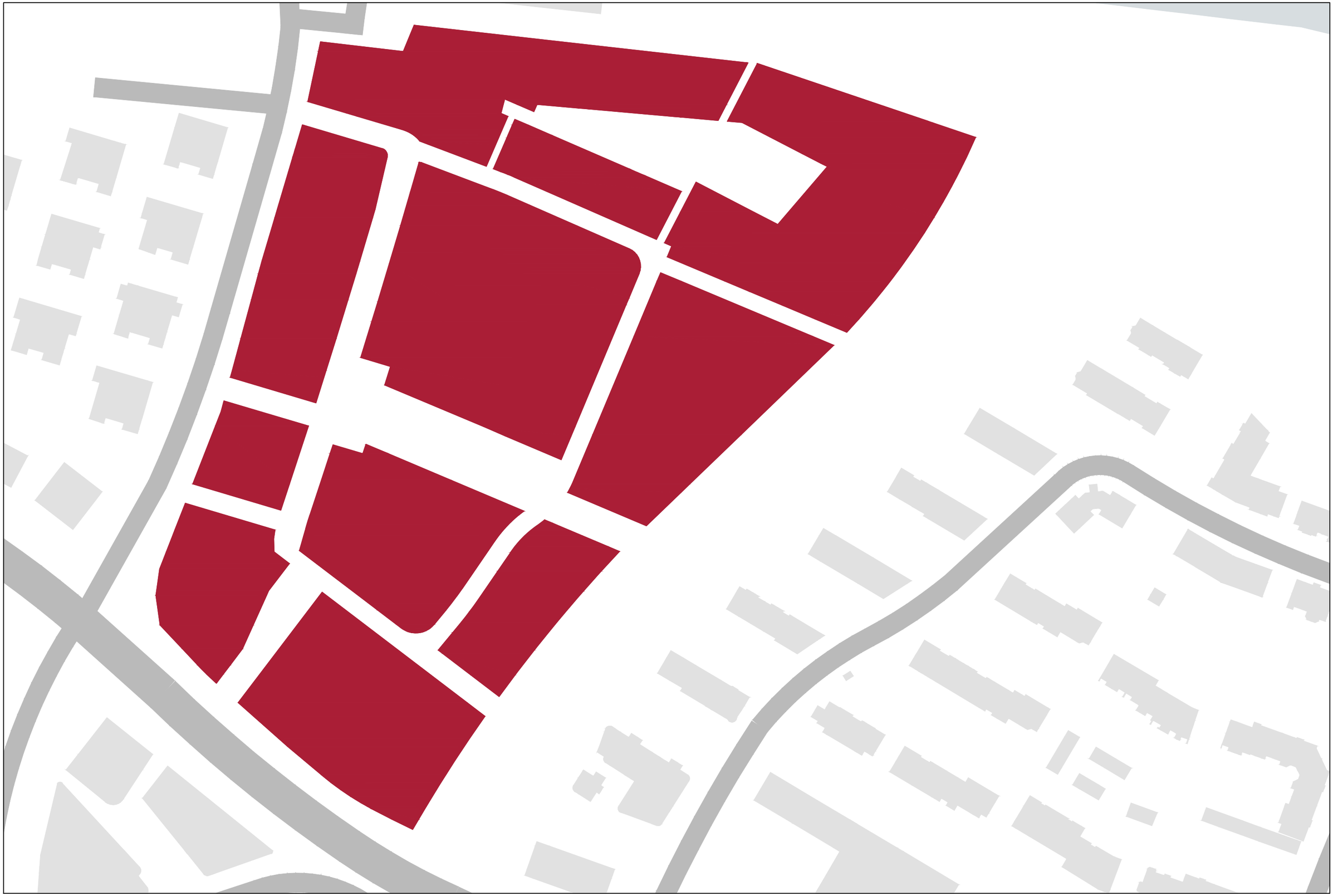
HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Schwarzplan

0 10 20 50 100 150m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Baufelder

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



Fläche	Größe	Anteil
Verkehrsflächen:		
Hauptverkehrsfläche	3.156 m²	4%
Nebenverkehrsfläche	4.543 m²	6%
Wege	1.281 m²	2%
Plätze	1.819 m²	2%
Grünflächen:		
Grünzug Ost	14.684 m²	19%
Grunfläche Mitte	2.469 m²	3%
Grunfläche Nord	1.039 m²	1%
Wegebegleitendes Grün	773 m²	1%
Öffentliche Flächen	**29.764 m²**	**38%**
Kita	**2.897 m²**	**4%**
Parkhaus Nord	**3.580**	**4%**
Baufläche (inkl. Gemeinschaftsgrün)	**42.608 m²**	**54%**
Plangebiet gesamt	**75.269 m²**	**100%**

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Flächenanteile

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Aufteilung der Grundstücke

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

Markante Raumkante
Raumkante
Prägende Grünfläche
Urbaner Platz
Nachbarschaftsplatz
Räumliche Verzahnung/ Blickbeziehung

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

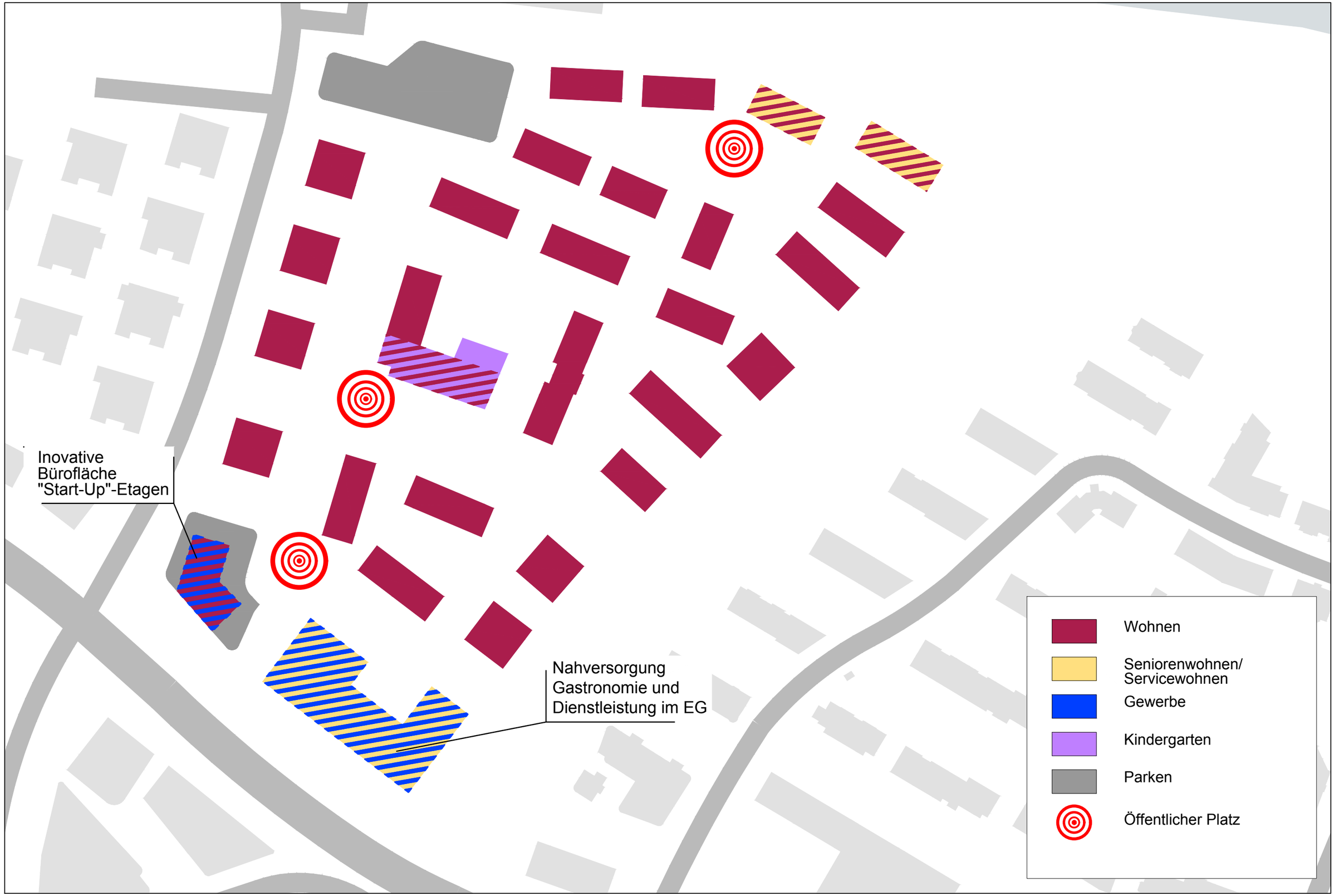
HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Raumbildung

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Nutzungen

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

I-gechossig
II-geschossig
III-geschossig + Staffel
IV-geschossig
IV-geschossig + Staffel

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Geschossigkeit

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



Plangebiet							79.000,00 m²		
						=	7,90 ha		
Vorgabe RegFNP				**60 WE/ ha**			**474,00 WE**		

Grundstück	Gebäude	Außenmaße				BGF		WE	Anmerkung
1	1	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	2	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
2	3	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	4	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
3	5	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	6	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
4	7	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
5	8	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
	9	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
6	10	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	11	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	12	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
7	13	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	14	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
8	15	55	x 13	x 3,75	=	2.681,25 m²	=	27 WE	
9	16	50	x 16	x 1,75	=	1.400,00 m²	=	14 WE	Wohnen über KITA
10	17	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
11	18	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	19	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
12	20	40	x 13	x 3,75	=	1.950,00 m²	=	20 WE	
	21	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
13	22	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
14	23	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	24	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	25	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
15	26	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	27	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
16	28	45	x 13	x 1,75	=	1.023,75 m²	=	10 WE	EG Parken und 1.OG + 2.OG GE-Nutzung
17	29	96	x 20	x 2,75	=	5.280,00 m²	=	53 WE	EG Gewerbenutzung
		30	x 12	x 1,00	=	360,00 m²	=	4 WE	
				BGF gesamt		**49.276,25 m²**		**493**	BGF* = Vollgeschosse + Staffelgeschoss
		1 WE je		100 m²		**493 WE**			(auch Service-Wohnen je 100 m²)
					=	**62,38 WE/ha**			

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Wohneinheiten

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



Nr.	Gebäude BGF		WE	Nord Parken 1	Parken 2	Parken 3	Parken 4
				307 Stpl.	73 Stpl.	94 Stpl	124 Stpl.
1	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
2	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
3	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
4	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
5	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
6	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
7	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
8	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
9	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
10	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
11	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
12	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
13	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
14	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
15	2.681,25 m²	=	27 WE	27 Stpl.			
16	1.400,00 m²	=	14 WE	14 Stpl.			
17	1.462,50 m²	=	15 WE	9 Stpl.	6 Stpl.		
18	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
19	1.500,00 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
20	1.950,00 m²	=	20 WE	20 Stpl.			
21	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
22	1.500,00 m²	=	15 WE		10 Stpl.	5 Stpl.	
23	1.706,25 m²	=	17 WE			17 Stpl	
24	1.706,25 m²	=	17 WE			17 Stpl	
25	1.706,25 m²	=	17 WE			1 Stpl.	16 Stpl.
26	1.500,00 m²	=	15 WE				15 Stpl.
27	1.500,00 m²	=	15 WE				15 Stpl.
28	1.023,75 m²	=	10 WE				10 Stpl.
29	5.280,00 m²	=	53 WE				53 Stpl.
	360,00 m²	=	4 WE				4 Stpl.
WE = Stpl.			**493 WE**	**279 Stpl.**	**61 Stpl.**	**40 Stpl.**	**113 Stpl.**
Besucher 0,1 je WE				**28 Stpl.**	**6 Stpl.**	**4 Stpl.**	**11 Stpl.**
Kita *5 Gruppen à 25 Kinder*							
1 Stpl je 25 Kinder					**5 Stpl.**		
Gewerbenutzung							
1 Stpl je 35m² Nutzfläche (50% BGF)							
GE-Fl. 3450 m² / 50%= 1.725 m² / 35 m²						**49 Stpl.**	
Stpl. Gesamt				**307 Stpl.**	**72 Stpl.**	**93 Stpl.**	**124 Stpl.**
Überschuss				**0 Stpl.**	**1 Stpl.**	**1 Stpl.**	**0 Stpl.**

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

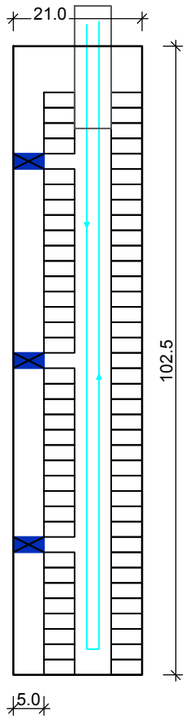
Stellplätze - Aufteilung und Berechnung

0 10 20 50 100m

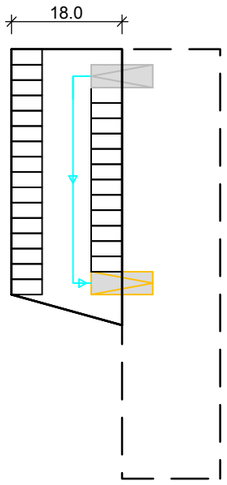
Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

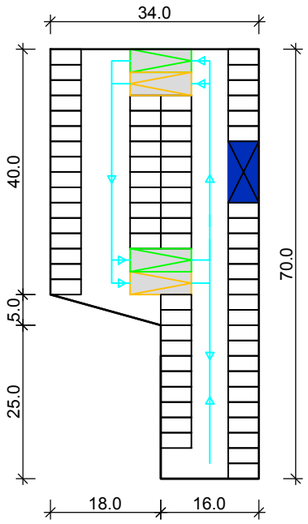
Parken 2
Tiefgarage (West)
73 Stellplätze



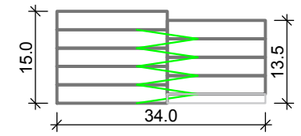
Parken 1
Parkhaus (Nord)
Gesamt: 307 Stellplätze

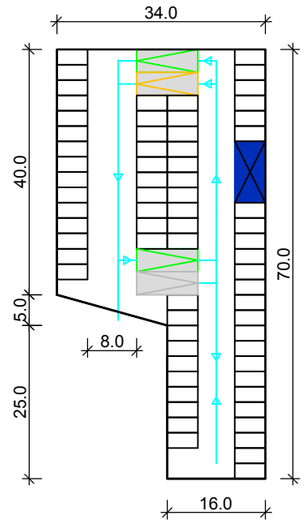


4.OG (1/2): 28 Stellplätze



1. - 3.OG: 70 * 3 = 210 Stellplätze



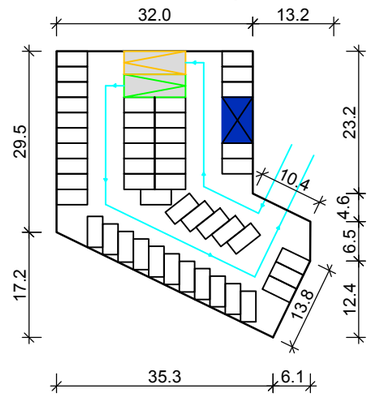


EG: 69 Stellplätze

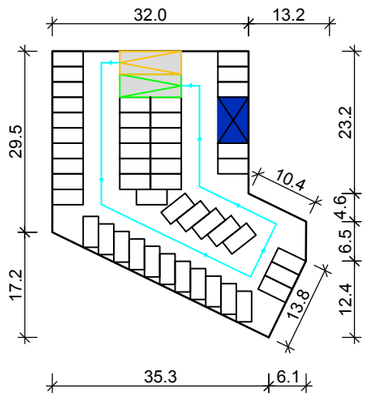
Übersicht Parkierung



Parken 3
Parkdeck und Tiefgarage (Südwest)
Gesamt: 94 Stellplätze

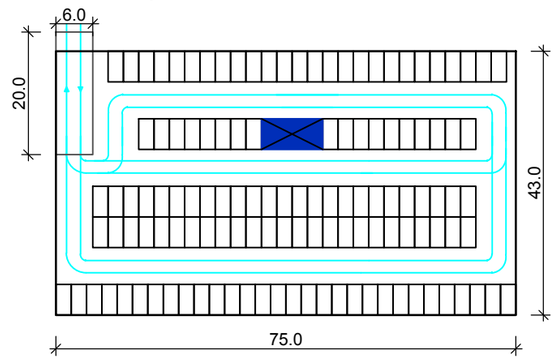


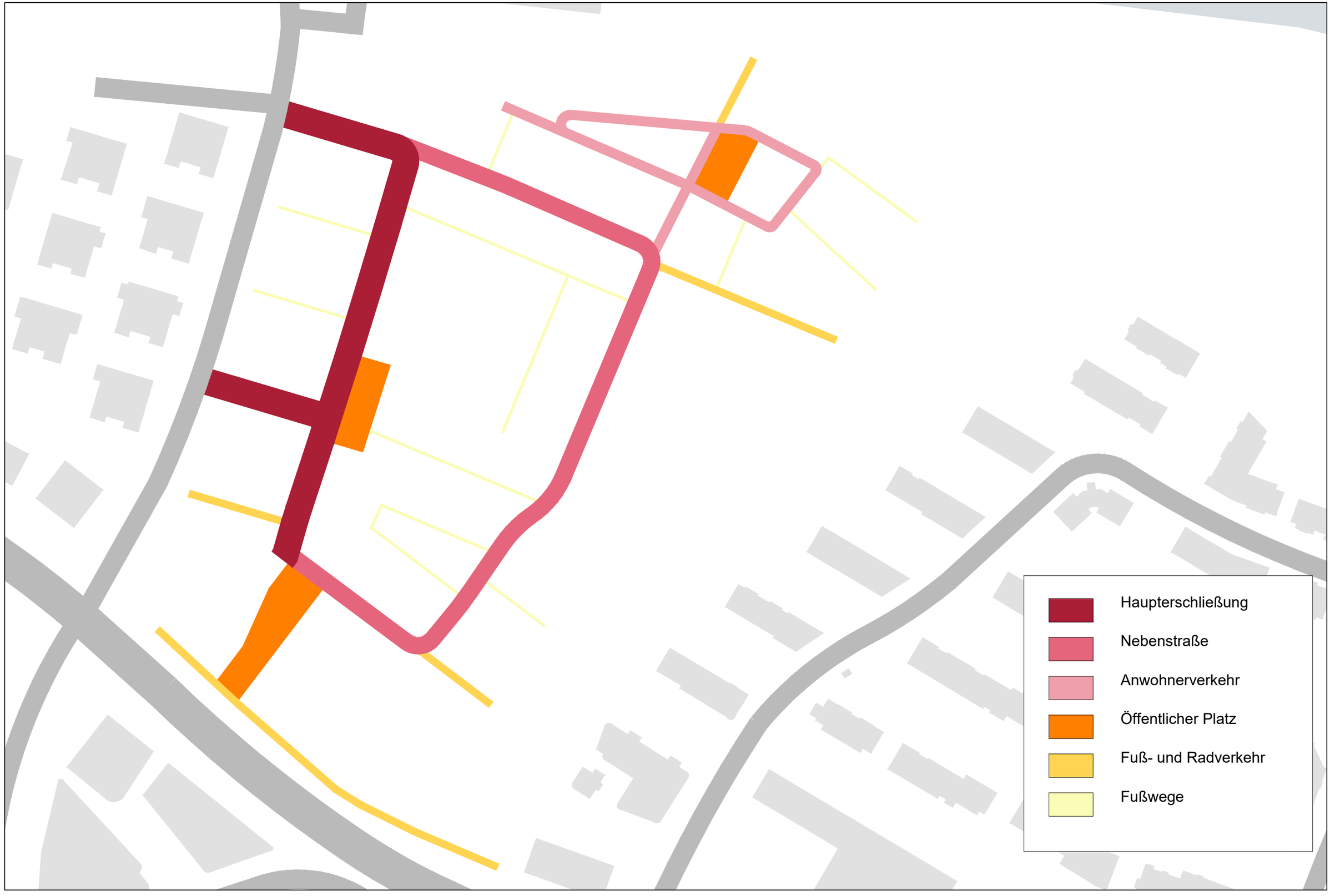
1. UG: 47 Stellplätze



2. UG: 47 Stellplätze

Parken 4
Tiefgarage (Südost)
124 Stellplätze





PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

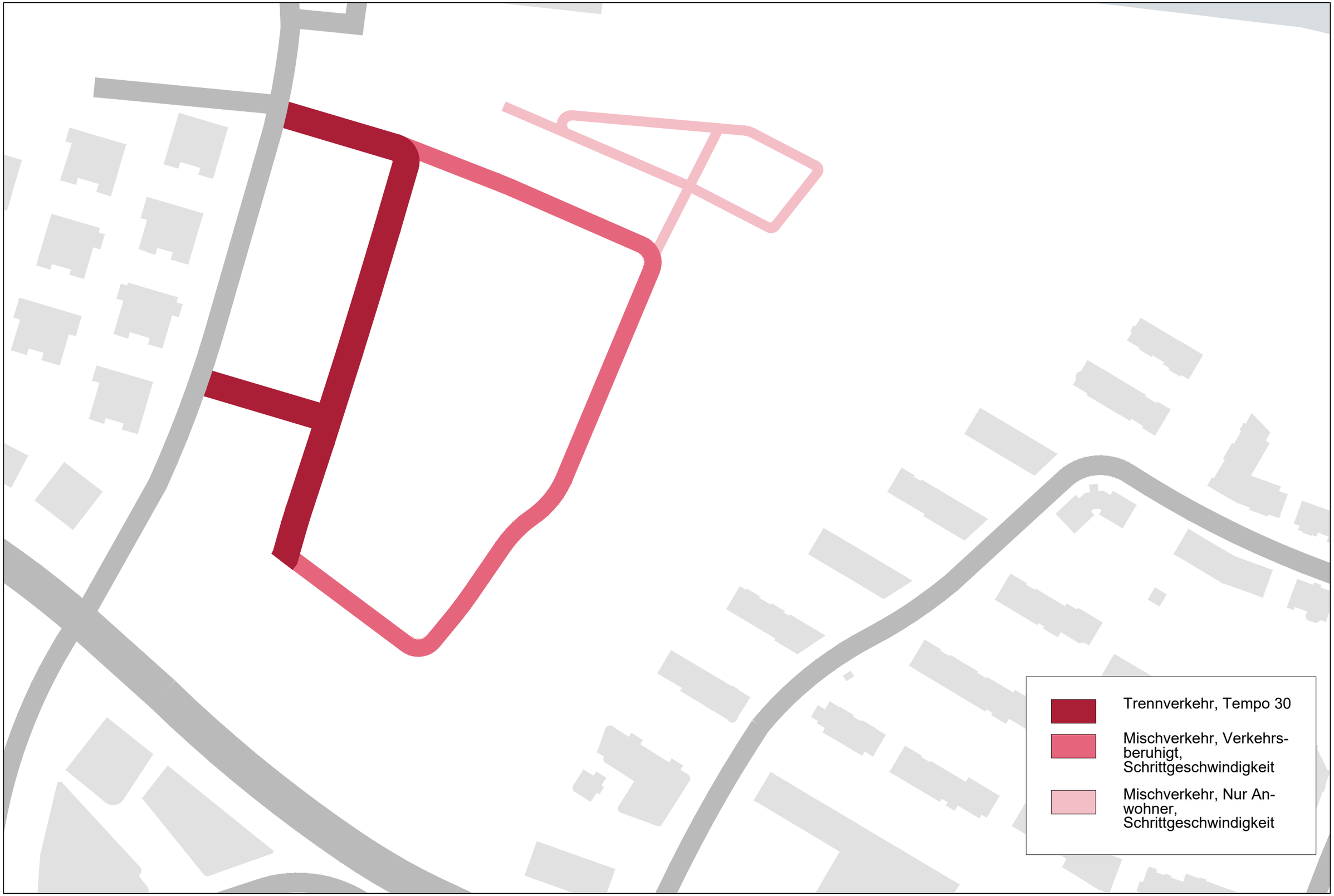
HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Erschließung - Straßen und Wege

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Verkehrszonen

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

P

P

P

P

70m Fußweg

400m
Bf Groß Karben

Fußläufige Nebenverbindungen

Fußläufige Hauptachsen

Share Points

Mobilitätsstation

P Quartiersgaragen

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Mobilitätskonzept

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



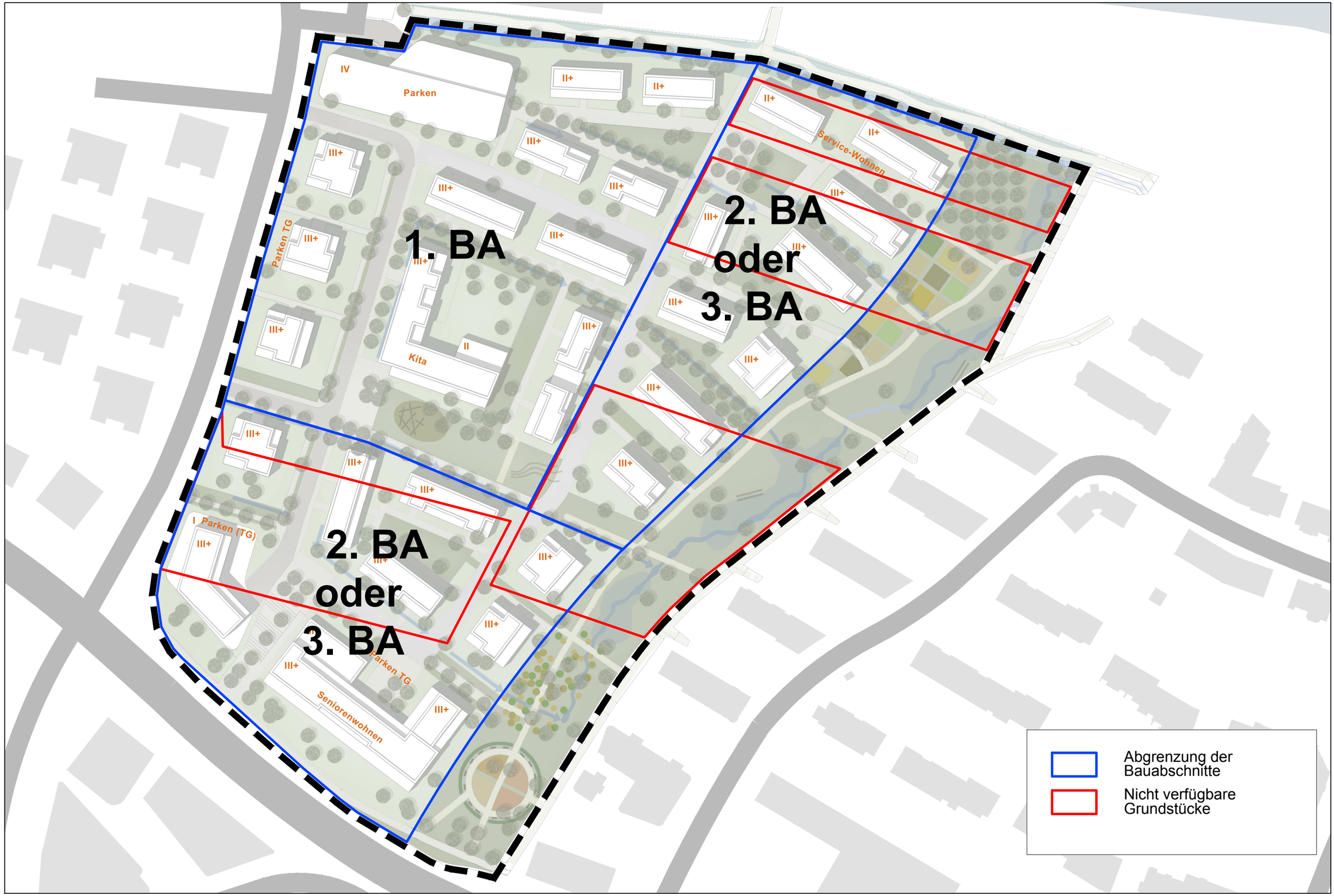
PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Verfügbarkeit der Grundstücke

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

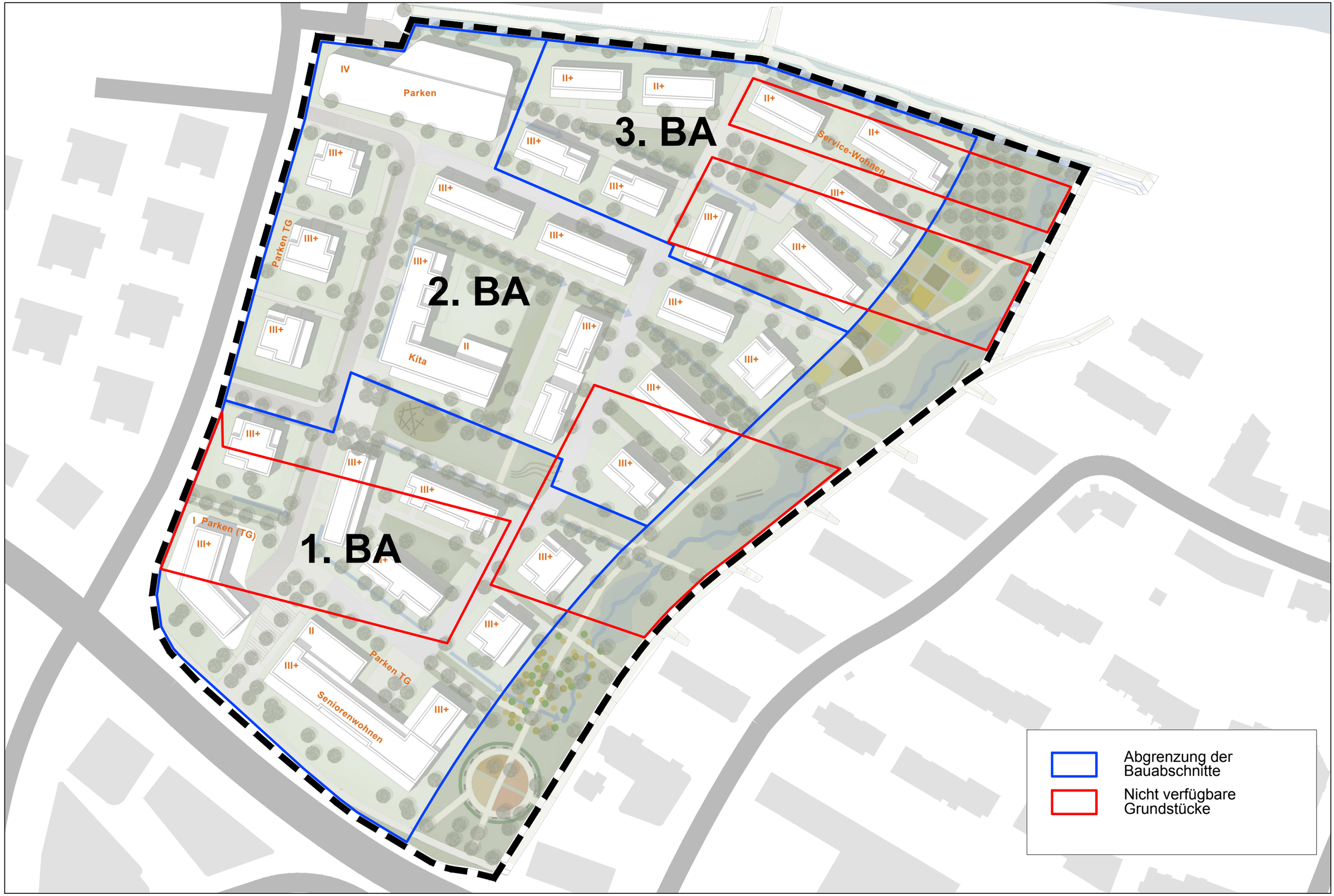
Bauabschnitte Variante 1

- Keine Verfügbarkeit der Grundstücke -

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Bauabschnitte Variante 2

- Verfügbarkeit der Grundstücke -

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

Allgemeines Wohngebiet

Mischgebiet

Öffentliche Verkehrsfläche

Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweck-bestimmung

Öffentliche Grünfläche

Fläche besonderer Zweck-bestimmung: Garagen-gebäude

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Flächen im Bebauungsplan

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

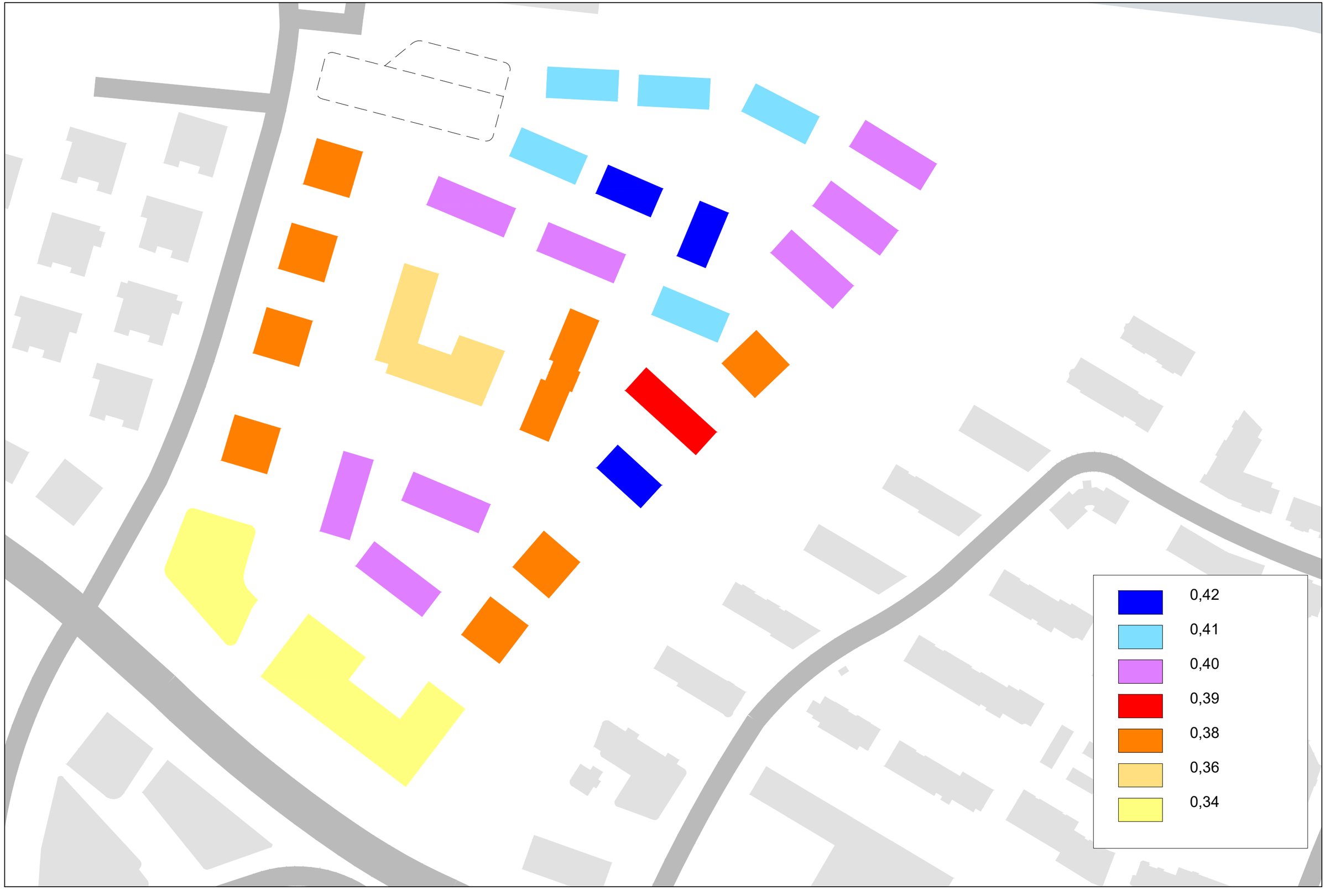
HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

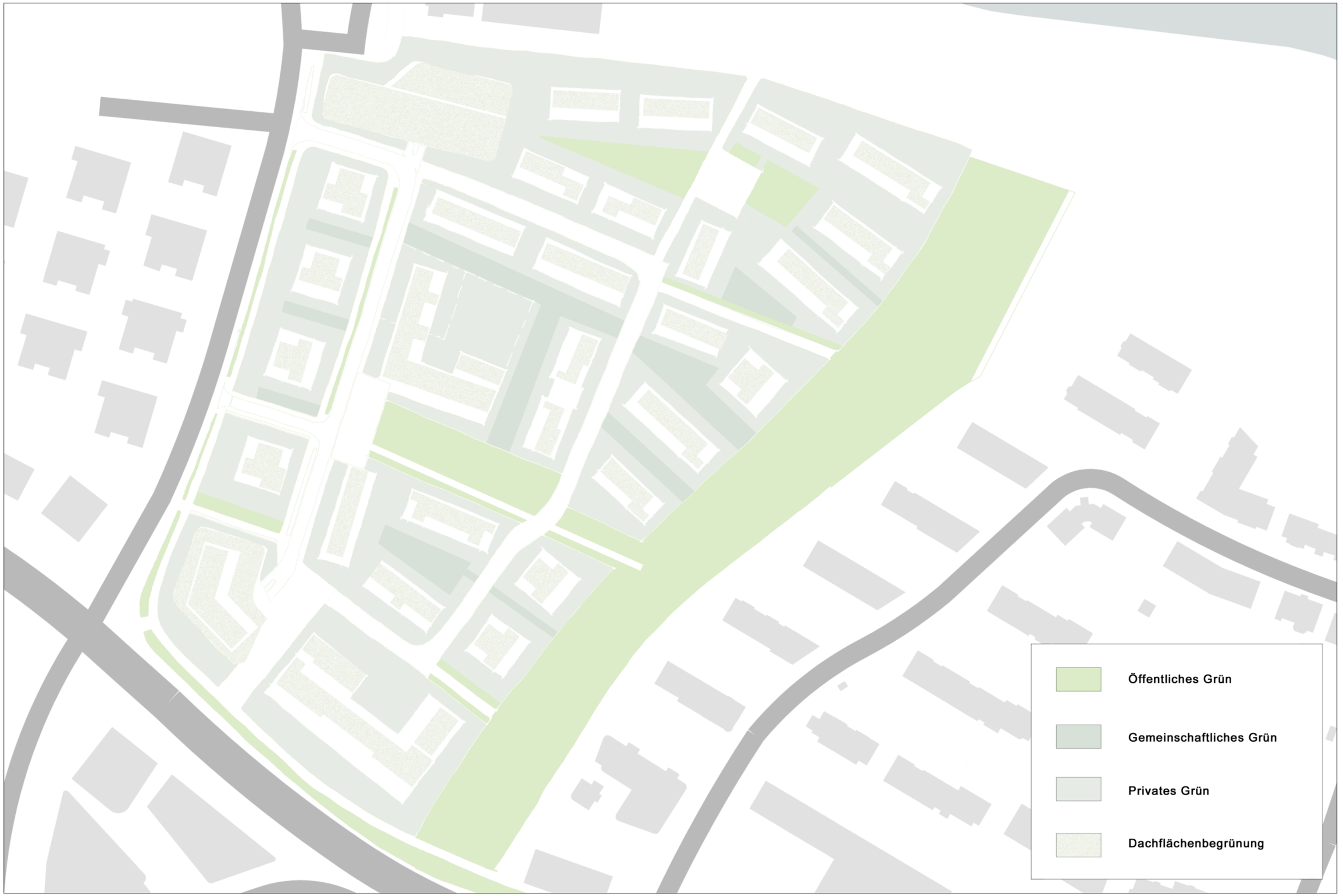
HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

A/V-Verhältnis

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Grünflächen

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020



PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

HERRCHEN & SCHMITT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR

Entwässerung, Niederschlagswasser

0 10 20 50 100m

Karben - Rahmenplanung Brunnenquartier

29.04.2020

TOP Ö 27.2

Karben, 14.08.2020

Federführung:	Fachbereich 5 Stadtplanung,	Vorlagen-Nummer:
AZ.:		FB 5/609/2020
Bearbeiter:	Heiko Heinzel	
Verfasser	Heiko Heinzel	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur Stadtverordnetenversammlung		

Gegenstand der Vorlage
Bauleitplanung der Stadt Karben, Bebauungsplan Nr. 203 "Brunnenquartier", Gemarkungen Kloppenheim;
hier: Beschluss Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

Beschlussvorschlag:
Die Stadtverordnetenversammlung billigt den Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 203 "Brunnenquartier", Gemarkung Kloppenheim einschließlich Begründung mit Anlagen (vorliegende Anlagen und noch zu ergänzende Anlagen).

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB und die frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB mit dem Planstand vom 27. Juli 2020 durchzuführen.

Sachverhalt:
Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben hat in Ihrer Sitzung am 27.10.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier“ beschlossen.

Zwischenzeitlich wurde die Bearbeitung des städtebaulichen Rahmenplans „Brunnenquartier“ abgeschlossen. Dieser bildet als städtebaulicher Entwurf die Grundlage für den vorliegenden Vorentwurf des Bebauungsplans.

Es wird darauf hingewiesen, dass noch nicht alle Fachkonzepte und –gutachten vorliegen oder nur im Entwurf vorliegen. Es ist dennoch sinnvoll mit dem derzeitigen Planungsstand in die frühzeitige Beteiligung zu gehen, um frühzeitig eine fachliche Rückmeldung zum Planungsstand von den zu beteiligenden Fachbehörden zu bekommen.

Das Verfahren zur Änderung des Regionalen Flächennutzungsplanes erfolgt parallel und wird durch den zuständigen Regionalverband betrieben.

Die Fachverwaltung wird der frühzeitigen Beteiligung weitere Gutachten (insb. Verkehrsgutachten) beifügen, die zum Zeitpunkt der Beschlussfassung ggf. noch nicht vorliegen. Den politischen Gremien werden diese Gutachten spätestens mit der Beschlussfassung über die Abwägung der Stellungnahmen zur frühzeitigen Beteiligung und dem Beschluss über den Entwurf des Bebauungsplanes ebenfalls vorgelegt werden.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: --- €

HH 2020		Produkt:	
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Planbild
- Anlage 2: Textliche Festsetzungen
- Anlage 3: Begründung
- Anlage 4: Grünordnungsplan
- Anlage 5: Umweltbericht

TOP Ö 27.2



Baufeld	Art der baulichen Nutzung	GRZ	GFZ	Voll-geschosse	Bauweise
1	WA	0,4	1,2	II-III	E
2	WA	0,4	1,2	II-III	E
3	WA	0,4	1,2	II-III	E
4	WA	0,4	1,2	II-III	a2
5	WA	0,4	1,2	II-III	a2
6	WA	0,4	1,2	II-III	E
7	WA	0,4	1,2	II-III	E
8	WA	0,4	1,2	II-III	E
9	WA	0,4	1,2	II-III	a2
10	MI	0,6	1,2	III-IV	a1
11	MI	0,6	1,3	II-III	a1

Stand der Katastergrundlage: 03/2020 (Gebäude westlich und südlich des Geltungsbereiches wurden nachträglich durch die Planungsgruppe Darmstadt ergänzt)

Festsetzungen nach der Planzeichenverordnung

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 ff. BauNVO)

- WA – Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 bis Abs. 9 BauNVO)
- MI – Mischgebiet (§ 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 4 bis Abs. 9 BauNVO)

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 ff. BauNVO)

- Baugrenze (§ 23 Abs. 1 und Abs. 3 BauNVO)
- Baulinie (§ 23 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO)
- Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 Abs. 1 BauNVO)
- Stellung der baulichen Anlage

Besonderer Nutzungszweck von Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

- Garagen-Gebäude – Garagengebäude als Sammelgarage

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

- öffentliche Straßenverkehrsflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zweckbestimmung:

- V – Wohnweg/Verkehrsberuhigter Bereich
- P – Öffentliche Parkfläche
- Quartiers-platz – Quartiersplatz
- privat – private Verkehrsfläche
- F+R – Fuß- und Radweg

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Öffentliche Grünfläche
- Quartiers-park – Quartierspark
- Grünzug – Grünzug I - III

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

- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern - Eingrünung
- Anpflanzen von Bäumen (Standortfestsetzung)

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

- Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Sonstige Planzeichen

- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB)

Zweckbestimmung:

- SG – Sammelgarage
- TG – Tiefgarage
- Gef – Gemeinschaftsflächen
- GF – Mit Gehrecht zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Gebäudestellungen
- BF1-12 – Baufeld 1 - 12

Nachrichtliche Übernahme

- Bauverbotszone entlang der L 3205 gem. § 23 HStrG

Hinweis

- K – Kita-Freifläche
- Bestehendes Gebäude

Stadt Karben

Bebauungsplan Nr. 203
"Brunnenquartier"

Vorentwurf

0 5 10 20 30 50 m

27. Juli 2020 M 1:1000

(4415-08-ve 24.07.2020)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
Telefon (06151) 9950-0 mail@planungsgruppeDA.de

Stadt Karben

Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartier“

Textliche Festsetzungen zum Vorentwurf

27.07.2020

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (FH) Stadtplaner Ole Heidkamp
Dipl.-Ing. Landschaftsplaner Dieter Herrchen
Dipl.-Ing. Landschaftsplaner Tobias Gottwald

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe, Schulz, Heidkamp – Partnerschaft mbB
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

HERRCHEN & SCHMITT
Landschaftsarchitekten GbR

Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden
tel 0611 – 302175 fax 379640
info@herrchen-schmitt.de
www. herrchen-schmitt.de.de

A Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO

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

1.1 Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Allgemein zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sind gemäß § 4 Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs.5 BauNVO:

- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe

Nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO:

- Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecke,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

1.2 Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

Allgemein zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Wohngebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO:

- Sonstige Gewerbebetriebe, die auf Darstellung oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind (z.B. Bordelle, bordellartig betriebene Massagesalons, Sex-Kinos etc.),
- Läden mit sexuellem Charakter (z.B. Einzelhandelsbetriebe in Form von Sex-Shops),
- Vergnügungsstätten (z.B. Spielhallen, Wettbüros etc.),
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

2. Besonderer Nutzungszweck von Flächen - Garagengebäude (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

Auf den als Fläche mit besonderem Nutzungszweck „Garagengebäude“ festgesetzten Grundstücksflächen sind nur Garagengebäude als Sammelgarage zulässig. In dem Garagengebäude sind nur Garagengeschosse für den Bedarf, der durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Brunnenquartier“ zulässigen bzw. zugelassenen Nutzungen verursacht wird, zulässig.

Ausnahmsweise ist es bei Veranstaltungen des JUKUZ Karben (Jugendkulturzentrum Selzerbrunnenhof) zulässig, den dann auftretenden temporären höheren Stellplatzbedarf des JUKUZ innerhalb des festgesetzten Garagengebäude zu decken.

3. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16, 17, 18, 19 BauNVO)

3.1 Definition Baufeld

Als Baufeld wird ein zusammenhängender Teil des Baugebietes definiert, welche durch eine öffentliche Verkehrsfläche, eine öffentliche Grünfläche und / oder eine Abgrenzungslinie zwischen unterschiedlichen Festsetzungen und / oder unterschiedlicher Baufelder begrenzt wird.

3.2 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

3.2.1 Grundflächenzahl I (§ 16 Abs. 2 und 3 i.V.m. § 19 Abs. 2 BauNVO)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ I gem. § 19 Abs. 2 BauNVO) wird in der Nutzungstabelle der Planzeichnung als Höchstmaß für die Baufelder festgesetzt.

Zu der für die Ermittlung der Grundfläche maßgebenden Grundstücksfläche sind die zugehörigen Flächenanteile an außerhalb der einzelnen Baugrundstücke - innerhalb eines Baufeldes - festgesetzten Gemeinschaftsanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB (Gemeinschaftsflächen, s. Festsetzung A 7.4 und A 7.5) hinzuzurechnen.

3.3 Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)

Die zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird in der Nutzungstabelle der Planzeichnung als Höchstmaß für die Baufelder festgesetzt.

3.4 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 i.V.m. § 20 Abs. 1 BauNVO)

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird in der Nutzungstabelle der Planzeichnung als Höchstgrenze für die Baufelder festgesetzt.

3.5 Höhe baulicher Anlagen (§§ 16 und 18 BauNVO)

Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird wie folgt festgesetzt:

Gebäude mit zwei Vollgeschossen: 10,50 m

Gebäude mit drei Vollgeschossen: 13,50 m

Gebäude mit vier Vollgeschossen: 16,50 m

Als oberer Bezugspunkt wird die Höhe der obersten Attika festgesetzt. Wird keine Attika gebaut, ist der obere Bezugspunkt die Oberkante des Flachdaches an der Schnittstelle der Außenwand mit der Dachhaut des obersten Geschosses (Vollgeschoss oder Nicht-Vollgeschoss). Als unterer Bezugspunkt wird die natürliche Geländeoberfläche festgesetzt.

Technische Aufbauten und Anlagen zur Solarenergiegewinnung dürfen die festgesetzte GHmax entsprechend der Festsetzung B 16.2 „Technische Aufbauten und Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie“ überschreiten.

Anmerkung zum Verfahren: Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahren wird sich der untere Höhenbezugspunkt voraussichtlich auf die Höhenlage der geplanten Erschließungsstraßen innerhalb des Gebietes beziehen oder durch die Höhenangabe „m ü. NHN“ ersetzt. Grundlage wird die sich zurzeit in Bearbeitung befindliche Erschließungsplanung.

4. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

4.1 Abweichende Bauweise „a1“ (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Die abweichende Bauweise “a1“ ist wie folgt festgesetzt:

Es gilt die offene Bauweise, abweichend hiervon darf die Gebäudelänge 50,0 m überschreiten.

4.2 Abweichende Bauweise „a2“ (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

Die abweichende Bauweise “a2“ ist wie folgt festgesetzt:

Es gilt die offene Bauweise, abweichend hiervon darf die Gebäudelänge 20,0 m nicht überschreiten.

5. Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Von der in den einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzten Stellung der baulichen Anlage (Längsachse) kann um bis zu 10° abgewichen werden. Die Festsetzung gelten nicht für Nebengebäude mit einer Grundfläche von weniger als 30 m².

6. Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Bauteile von Hauptanlagen wie z.B. Terrassen, Balkone, Zugangstreppen und deren Überdachungen, Kellertreppen, Kellerlichtschächte, Flucht- und Rettungstreppen ist bis zu einer Tiefe von 2,0 m zulässig (§ 23 Abs. 3 BauNVO).

Eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen und Baulinien sowie eine Unterschreitung der festgesetzten Baulinien durch Rankgerüste für Fassadenbegrünungen ist auf dem eigenen Grundstück um bis zu 0,5 m zulässig, sofern diese Überschreitung für eine funktionierende Fassadenbegrünung erforderlich ist und in der Summe nicht mehr als ein Drittel der dazugehörigen Fassadenlänge ausmacht.

Die Abstandflächenregelungen gemäß der Hessischen Landesbauordnung sind einzuhalten.

7. Stellplätze, Nebenanlagen und Flächen für Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO)

7.1 Stellplätze

Private Stellplätze sind ausschließlich innerhalb von Sammelgaragen (s. Festsetzung 7.2) zulässig.

Ausnahmsweise sind entsprechend der unter B 14 festgesetzten Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Karben oberirdische private Stellplätze zulässig, wenn diese ausschließlich für Car-Sharing-Angebote oder mobilitätseingeschränkte Personen genutzt werden.

Diese ausnahmsweisen oberirdisch zulässigen privaten Stellplätze sind innerhalb der überbaubaren sowie nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Oberirdische Garagen und offene Garagen (Carports) sind nicht zulässig.

Unterirdische Garagengeschosse (Tiefgaragen) sind ausschließlich innerhalb der mit „Tg“ gekennzeichneten Flächen zulässig.

7.2 Sammelgaragen

Sammelgaragen sind Gemeinschaftsanlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB.

Sammelgaragen sind in unterirdischen Garagengeschossen (Tiefgaragen), in oberirdischen Garagengeschossen und in Garagengebäuden zulässig. Garagengebäude sind Gebäude mit der ausschließlichen Nutzung durch Garagengeschosse.

Sammelgaragen sind nur in den mit „SG“ gekennzeichneten Baufeldern zulässig.

7.3 Zuordnung der Sammelgaragen

Die Sammelgaragen sind ausschließlich den Baugrundstücken im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes zugeordnet.

Es wird auf die Festsetzung A 1 „Besonderer Nutzungszweck von Flächen – Garagengebäude“ hingewiesen.

7.4 Gemeinschaftsflächen

Die mit „Gef“ gekennzeichneten Gemeinschaftsflächen sind als Grün- und Freianlage anzulegen (siehe Pflanzlisten D 25 1, 2 und 4) und dauerhaft zu unterhalten. Innerhalb dieser Flächen sind neben der grünordnerischen Gestaltung bauliche Anlagen zulässig, die der Freizeit- und Erholung sowie dem Wohnen dienen und dem Charakter als Grün- und Freifläche funktional angemessen sind, wie z.B. Spielplatz, Pergola, Wasserspiel, Gemeinschaftsaufstellfläche für Abfall- und Wertstoffbehälter, Fahrradabstellplätze, gemeinschaftliche Regenwasserbehandlung.

Innerhalb der mit „Gef“ gekennzeichneten Gemeinschaftsfläche im Baufeld 6 (BF6) ist eine Freiflächenanlage für eine Kindertagesstätte zulässig.

Die festgesetzten Gemeinschaftshöfe sind Gemeinschaftsanlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB.

7.5 Zuordnung der Gemeinschaftsflächen

Die festgesetzten Gemeinschaftsflächen sind den Baugrundstücken in den Baufeldern zugeordnet, in denen sie festgesetzt sind.

Die mit „Gef1“ gekennzeichnete Gemeinschaftsfläche ist den Baufeldern „BF1“ und „BF3“ zugeordnet.

Die mit „Gef2“ gekennzeichnete Gemeinschaftsfläche ist dem Baufeld „BF2“ zugeordnet.

7.6 Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Abweichend hiervon sind Feuerwehraufstellflächen, Spielgeräte sowie Zisternen zur Regenwasserrückhaltung auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Einrichtungen und Anlagen für Kleintierhaltung sind nicht zulässig.

8. Flächen für die soziale Wohnraumförderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes sind mind. 20 % der zulässigen Geschossflächen gem. § 20 Abs. 3 BauNVO mit Wohnungen zu errichten, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten.

9. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

9.1 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Quartiersplatz

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ ist verkehrsberuhigt und dient als urbaner Aufenthaltsraum Fußgängern, Radfahrern und Andienungsverkehr.

Es sind öffentliche Nutzungen wie Veranstaltungen (z.B. Wochenmarkt, sonstige Veranstaltungen), bauliche Anlagen (z.B. Unterstellmöglichkeiten, Sitzgelegenheiten, Fahrradabstellanlagen, Regenrückhalteanlagen, etc.) und Bepflanzungen zulässig, die eine Aufenthaltsqualität sowie Belebung des Platzes sichern.

10. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

10.1 Öffentliche Grünfläche „Quartierspark“

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartierspark“ gemäß Planeintrag sind zulässig:

- Aufenthaltsbereiche mit Anlagen, die dem Charakter der Grünfläche funktional angemessen sind, wie Pergolen, Wasserspiele,
- die Aufstellung und Errichtung von Spielgeräten und weiteren Spiel- und Bewegungsangeboten.

In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartierspark“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche „Quartierspark“ werden Gehölze der Pflanzlisten D 25 1 und 2 empfohlen. Für die Staudenpflanzungen werden die Pflanzlisten C 25 4.1 bis. 4.3 empfohlen.

10.2 Öffentliche Grünfläche Grünzug „I“

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug „I“ gemäß Planeintrag sind zulässig:

- Aufenthaltsflächen mit Anlagen, die dem Charakter der Grünfläche funktional angemessen sind, wie Pergolen, Wasserspiele, Geh- und Radwege.
- die Anlage von befestigten Platz- und Wegeflächen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche Grünzug „I“ werden Gehölze der Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2 ,2 und 4 empfohlen.

10.3 Öffentliche Grünfläche Grünzug „II“

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug „II“ gemäß Planeintrag sind zulässig:

- die Anlage von kombinierten Geh- und Radwegen,
- die Aufstellung und Errichtung von Spiel- und Bewegungsangeboten (Bolzplatz),
- die Aufstellung und Errichtung eines Grillbereiches mit fester Infrastruktur wie Grill, Tischen und Bänken,
- die Anlagen zur Niederschlagsbewirtschaftung wie offene Gräben, Retention- oder Versickerungsmulden.

Im Grünzug „II“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche Grünzug „II“ werden Gehölze der Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2, 1.3 und 2 empfohlen.

10.4 Öffentliche Grünfläche Grünzug „III“

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug „III“ gemäß Planeintrag sind zulässig:

- die Anlage von kombinierten Geh- und Radwegen,

- die Aufstellung und Errichtung von Gemeinschaftsgärten (Urban Gardening) mit dem Charakter der Grünfläche funktional angemessen Anlagen wie Gemeinschaftshütten, Unterstände,
- als Abgrenzung und Einfriedung der Gemeinschaftsgärten mit Hecken,
- die Anlagen zur Niederschlagsbewirtschaftung wie offene Gräben, Retention- oder Versickerungsmulden.

Nicht zulässig ist die Errichtung von Zäunen. Im Grünzug „III“ ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche Grünzug „III“ werden Gehölze der Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2, 1.3 und 2 empfohlen.

11. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. Nr. 25a BauGB und Nr. 14 BauGB)

11.1 Oberflächenbefestigung

Befestigte, nicht überdachte Grundstücksfreiflächen, wie z.B. ebenerdige Pkw-Stellplätze, Zuwege und Nebenanlagen (z.B. Fahrradabstellplätze) sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Dies gilt nicht, wenn das anfallende Niederschlagswasser in angrenzende Grünflächen versickert wird.

11.2 Niederschlagswasserbehandlung

Das auf den Dachflächen und sonstigen befestigen Flächen anfallende Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist auf dem Baugrundstück zu sammeln und Regenrückhalteanlagen zuzuführen.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und Regenrückhalteanlagen zuzuführen.

Das in Regenrückhalteanlagen gesammelte Niederschlagswasser ist unter Abstimmung der der zuständigen Wasserschutzbehörde in die Nidda einzuleiten.

11.3 Artenschutzmaßnahmen

Anmerkung zum Verfahren: Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren wird ein Artenschutzbeitrag erstellt. Regelungen, die sich aus den Ergebnissen dieses Gutachtensergeben, werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

12. Gehrecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die in der Planzeichnung als Gehrecht „Gr“ festgesetzte Fläche ist mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten. Von der in der Planzeichnung festgesetzten Lage und Breite des Gehrechts kann abgewichen werden.

13. Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

14. Lärmschutz

Anmerkung zum Verfahren: Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren wird eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Regelungen, die sich aus den Ergebnissen dieser Untersuchung ergeben, werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

15. Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

15.1 Dachbegrünung

Dächer von Gebäuden und Garagen/Carports sind dauerhaft und fachgerecht extensiv gemäß Pflanzlisten C 25 5 zu begrünen und zu unterhalten. Die Gründächer sind als Retentionsgründach auszubilden. Die Vegetationstragschicht muss die Mächtigkeit von mind. 10 cm aufweisen. Ausgenommen sind Dachterrassen, notwendige technische Aufbauten, Oberlichter, zu Begehung vorgesehenen Flächen etc. Die Ergänzung der Dachbegrünung durch Solar- und Photovoltaikanlagen ist zulässig, sofern die dauerhafte Begrünung der Dachfläche sichergestellt ist.

15.2 Fassadenbegrünung

Bei zusammenhängenden und geschlossenen Außenwänden von mehr als 5,0 m Länge ist eine Fassadenbegrünung mit Rank- oder Kletterpflanzen gemäß Pflanzlisten C 25 3 vorzusehen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2 m Wandlänge. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

15.3 Begrünung von nicht überbauten Tiefgaragen

Tiefgaragen sind mit einer durchwurzelbaren Vegetationstragschicht von mind. 0,80 m zu überdecken (ohne Dämmung und Drainageschicht). Die Flächen sind, wo keine befestigten und überbauten Flächen vorliegen, dauerhaft zu begrünen.

15.4 Einzelbäume

An den festgesetzten Standorten für Baumpflanzungen sind standorttypische hochstämmige Laubbäume mit min. 16-18 cm Stammumfang (siehe Pflanzlisten C 25 1.1 und 1.2) anzupflanzen und im Bestand zu erhalten. Von den in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorten darf straßenparallel um bis zu 5,00 m abgewichen werden. Pro Baum ist eine Pflanzfläche (Baumscheibe) von mindestens 5 m² von jeglicher bodenversiegelnden oder -verfestigenden Nutzung freizuhalten.

Bei Abgang oder Fällung eines festgesetzten Baumes (Anpflanzungen) ist als Ersatz ein gleichwertiger Laubbaum gemäß den Pflanzlisten C 25 1.1 und 1.2 nachzupflanzen.

15.5 Grünzug „I“

Der Grünzug „I“ wird als von Grün eingerahmter Platz und Aufenthaltsbereich gestaltet. Die Freiflächen sind mit einer Abfolge aus Staudenbeeten, Rasenflächen und mit Solitärgehölzen (siehe Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2 ,2 und 4) zu begrünen.

15.6 Grünzug „II“

Der Grünzug „II“ wird als zentraler Offenbereich (Bolzplatz, Spielwiese) gestaltet. Die Bolz- und Spielwiese wird mit einer strapazierfähigen Rasenmischung begrünt und entsprechend gepflegt. Die randlichen, weniger begangenen Bereiche sind mit einer Mischung an naturnahen, weniger intensiv gepflegten Wiesenflächen, Blühstreifen und Gehölzbeständen (siehe Pflanzlisten C 25 1.1 und 1.2) zu begrünen. Gleichfalls können regionaltypische Obsthochstämme gepflanzt werden (siehe Pflanzlisten C 25 1.3). Die zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers anzulegenden Gräben und Mulden sind naturnah zu gestalten und als entsprechende Biotoptypen zu entwickeln.

15.7 Grünzug „III“

Ein Teil der Flächen wird als Gemeinschaftsgärten entwickelt und genutzt. Die restlichen Flächen werden als Halboffenland mit einzelnen Gehölzgruppen und Einzelbäumen gestaltet. Es wechseln sich naturnahe, extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen, Streuobstflächen und Gehölzgruppen ab (siehe Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2, 1.3 und 2). Die zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers anzulegenden Gräben und Mulden sind naturnah zu gestalten und mit standortgerechten Biotoptypen zu bepflanzen.

15.8 Anforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude und baulichen Anlagen auszuführen. Sie sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen.

16. Umgrenzung von Flächen Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

16.1 Grünachse „Nord“

Die parallel zum Graben wachsenden Gehölze sind zu erhalten und zu pflegen (Verkehrssicherung). Bei Abgang ist der Bestand gleichartig zu ersetzen (siehe Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2 und 2). Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmittel sind nicht zulässig. An geeigneten Stellen kann der Graben aufgeweitet und der Gehölzbestand ergänzt werden (siehe Pflanzlisten C 25 1.1, 1.2, und 2).

B Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 3 Hessischer Bauordnung (HBO)

17. Dachgestaltung

Als Dachform sind ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einem Neigungswinkel bis zu 5° zulässig. Dies gilt auch für untergeordnete Dachteile und Nebengebäude.

In dem Baufeld 10 sind ausnahmsweise Pultdächer mit einem Neigungswinkel bis zu 30° zulässig, wenn der Hochpunkt (First) zu den umliegenden Straßen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Brunnenstraße und L3205) zeigt.

17.1 Technische Aufbauten und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie

Technische Aufbauten wie Antennen, Aufzüge, Lüftungsanlagen sind nur bis zu einer Höhe von 2,0 m über dem höchsten Punkt des letzten Geschosses (Dachhaut) zulässig und dürfen maximal 15 % der Dachfläche einnehmen.

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind nur bis zu einer Höhe von 1,5 m über dem höchsten Punkt des letzten Geschosses (Dachhaut) zulässig und können die gesamte gesamte Dachfläche. Sie müssen jedoch gegenüber den Außenwänden (Fassaden) des darunter befindlichen Geschosses um mind. 1,0 m zurückgesetzt sein.

Es wird auf Festsetzung I. 14.14 „Dachbegrünung“ verwiesen.

17.2 Fassaden

An Fassaden sind glänzende, spiegelnde und reflektierende Materialien nicht zulässig.

Ausgenommen hiervon sind Fassadenelemente ohne Blendwirkung, die der Energiegewinnung dienen.

18. Einfriedungen

Baugrundstücke dürfen gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen sowie öffentlichen Grünflächen ausschließlich mit frei wachsenden oder geschnittenen Laubhecken eingefriedet werden. Zäune sind nur dann zulässig, wenn sie in die Pflanzungen integriert werden (geschnittene oder freiwachsende Hecke).

Die Höhe der Einfriedigungen beträgt max. 1,50 m. Es die Durchlässigkeit für Kleintiere (Igel etc.) im Bodenbereich durch eine Bodenfreiheit von 10 cm zu gewährleisten.

19. Werbeanlagen

Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes sind Werbeanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen an der Gebäudefassade sind nur im Erdgeschoss zulässig. Werbeanlagen in beweglicher, veränderlicher, blinkender und reflektierender Form sind unzulässig.

Hinweis: Für das festgesetzte Mischgebiet gilt die Satzung über Art, Gestaltung und Standortauswahl von Werbeanlagen in Teilbereichen der Stadt Karben vom 19.09.2016.

20. Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Karben (§ 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO i.V.m. § 44 HBO)

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Karben, in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 05.05.2017, sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Brunnenquartier“ 1,0 Stellplätze für PKW je Wohnung herzustellen. Von der Anzahl der herzustellenden Stellplätze je Wohnung sind 10% für Besucher/innen herzustellen.

21. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

21.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen

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

Je angefangenen 250 m² Grundstücksfreifläche ist mindestens ein Laubbaum anzupflanzen (vgl. Pflanzlisten C 25 1.1 und 1.2). Die zu pflanzenden Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16-18 cm aufweisen und mindestens dreimal verschult sein. Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume (Anpflanzung und Erhaltung) sind mit zu berücksichtigen. Alle Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzen und ihre Standorte sind so zu wählen, dass sie nach dem Hessischen Nachbarrechtsgesetz zulässig sind.

C Nachrichtliche Übernahme

An der Landesstraße 3205 sind die geltenden Anbaubeschränkungen des § 19 und 23 Hessisches Straßengesetz (HStrG) zwingend einzuhalten.

Gemäß § 23 Abs. 1 HStrG dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt längs der Landesstraßen und Kreisstraßen

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,

2. bauliche Anlagen jeglicher Art, die über Zufahrten an Landesstraßen oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen,

nicht errichtet werden. Dies gilt für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs entsprechend.

Gemäß § 19 Abs. 1 HStrG dürfen Zufahrten bei Landesstraßen und bei Kreisstraßen außerhalb der Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt nur mit Erlaubnis der Straßenbaubehörde errichtet oder geändert werden. Zufahrten sind Verbindungen von Grundstücken und von nicht öffentlichen Wegen mit öffentlichen Straßen

D Hinweise

22. DIN-Normen

Sofern in den Unterlagen keine anderen Datenquellen genannt sind, können alle aufgeführten DIN-Normen, Arbeitsblätter etc. beim Magistrat der Stadt Karben eingesehen werden.

23. Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 0 und gehört zur Bodenuntergrundklasse T. Die Untergrundklasse bildet den Übergangsbereich der Klasse R und S. Diese Untergrundklasse ist durch tiefe Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung geprägt, wohingegen die die Bodenuntergrundklasse R meist in Gebieten mit felsartigen Gesteinsuntergrund vorzufinden ist.

24. Bodenschutz

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

25. Artenempfehlungen / Pflanzliste

Das hessische Nachbarrechtsgesetz (HNRG) ist einzuhalten.

1 Heimische Laubbäume

Folgende Bäume sind vorrangig zu pflanzen:

1.1 Laubbäume I. Ordnung (großkronig)

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg−Ahorn
Carpinus betulus (auch „Fastigiata“)	Hainbuche (auch Säulenform)
Malus sylvestris	Holzapfel
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Quercus petraea	Trauben−Eiche
Quercus robur	Stiel−Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia tomentosa	Silber-Linde
Ulmus laevis	Flatterulme

Qualität: Hochstamm, 16-18 cm StU, 3xV, Ballenware

1.2 Laubbäume II. Ordnung (kleinkronig)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus padus	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus aria	Mehlbeere

Qualität: Hochstamm, 16-18 cm StU, 3xV, Ballenware

1.3 Obstbäume

Äpfel
Bismarckapfel
Bitterfelder Sämling
Brettacher
Danziger Kantapfel
Gestreifter Matapfel
Goldparmäne
Großer Rheinischer Bohnapfel
Hauxapfel
Heuchelheimer Schneeapfel
Jakob Fischer
Kaiser Wilhelm
Landsberger Renette
Maunzenapfel
Rheinischer Krummstiel
Rheinische Schafsnase
Rheinischer Winterrambur
Roter Cousino
Roter Trierer Weinapfel

Birnen
Conference
Gute Graue
Zwetschgen
Bühler
Frühzwetschge
Hauszwetschge
Speierling

Qualitäten (Hochstamm, Baumschulqualität 10/12)

2 Heimische Sträucher

Folgende Sträucher sind vorrangig zu pflanzen:

Acer campestre	Feldahorn
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Qualität: verschulte Sträucher, mind. 3 Triebe, 80-100 cm, Wurzelware

3 Rank- und Kletterpflanzen

Folgende Schling- und Kletterpflanzen sind vorrangig zu pflanzen:

Schlinger/Klimmer

Clematis	in Arten und Sorten Waldrebe
Hydrangea petiolaris	Kletter-Hortensie
Parthenocissus	in Arten und Sorten Wilder Wein
Wisteria sinensis	Glyzinie

4 Staudenmischung (vorzugsweise in den Quartiershöfen und Baufeldern)

Folgende Staudenpflanzen sind vorrangig zu pflanzen:

4.1 Gerüststauden (Qualität 2 - 10 l Container)

Achilea filipendulina „Walther Funke“
Aster laevis „Blauschleier“
Calamagrostis brachytricha
Hakonechloa macra aureola
Hosta „Sum and Substance“

Hosta „First Frost”
Molinia caerolea „Heidebraut“
Panicum virgatum „Rehbraun“
Sedum telephium

4.2 Begleitstauden

Adiantum pedatum „Miss Sharpless“
Coreopsis verticillata
Dracocephalum ruyschiana
Epimedium pinnatum ssp. Colchicum
Euphorbia amygdaloides „Purpurea“
Origanum laevigatum „Herrenhausen“
Potentilla rupestris
Viola odoratum „Königin Charlotte“

4.3 Bodendecker

Anaphalis triplinervis „Sommerschnee“
Asarum europaeum
Carex caryophyllea „The Beatles“
Luzula pilosa „Igel“
Salvia nemorosa „Adrian“
Salvia nemorosa „Viola Klose“
Veronica teucrium
Vinca minor „Anna“

5 Dachbegrünung

Folgende Pflanzen sind vorrangig zu pflanzen:

Achillea millefolium	Schafgarbe
Geranium sanguineum	Storchschnabel
Linaria vulgaris	Leinkraut
Origanum vulgare	Wildmajoran
Sedum album murale	Rosa Mauerpfeffer
Sedum Ewersii	Flachpolster
Sedum hybridum	Immergrünchen
Sedum kamtschatikum	Kamtschatkasedum
Sedum reflexum	Tripmadam

Stadt Karben

Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartier“

Begründung zum Vorentwurf (§ 9 Abs. 8 BauGB)

27. Juli 2020

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (FH) Stadtplaner Ole Heidkamp
M.Sc. Kristina Tögel
Dipl.-Ing. Landschaftsplaner Dieter Herrchen
Dipl.-Ing. Landschaftsplaner Tobias Gottwald

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe, Schulz, Heidkamp – Partnerschaft mbB
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

HERRCHEN & SCHMITT
Landschaftsarchitekten GbR

Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden
tel 0611 – 302175 fax 379640
info@herrchen-schmitt.de
www. herrchen-schmitt.de.de

INHALT

1. Ziel und Zweck der Planaufstellung 2
2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich 3
2.1 ..... Lage innerhalb des Rhein-Main-Raumes 3
2.2 ..... Standort der Stadt Karben 3
3. Rechtsgrundlagen 4
4. Planungsrechtliche Situation 4
4.1 ..... Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan Frankfurt/Rhein-Main 2010 . 4
4.2 ..... Bebauungsplan 5
5. Schutzgebietsausweisungen 6
5.1 ..... Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz 6
5.2 ..... Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 6
5.3 ..... Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz 6
6. Bestandsbeschreibung 6
6.1 ..... Städtebauliche Situation 6
6.2 ..... ÖPNV-Anschluss 8
7. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen 8
7.1 ..... Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes 8
7.2 ..... Erdbebenzone 8
7.3 ..... Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung 8
7.4 ..... Klima und Luft 8
7.5 ..... Ortsbild, Freizeit und Erholung 9
7.6 ..... Bestand Biotoptypen 9
8. Artenschutzrechtliche Prüfung 9
9. Bodenschutz 9
9.1 ..... Bodenschutzklausel 9
9.2 ..... Vorsorgender Bodenschutz 9
9.2.1 Vorrang der Innenentwicklung 10
9.2.2 Landwirtschaftliche Flächen 11
10. Bodenbewertung 11
10.1 ..... Bodenfunktionale Gesamtbewertung 11
11. Altlasten 12
12. Untersuchungen auf Bodendenkmäler 12
13. Hinweise des Kampfmittelräumdienstes 12
14. Wohnungsbedarf der Stadt Karben bis 2030 12
15. Wasserwirtschaftliche Belange 13
15.1 ..... Wasserversorgung 15
15.2 ..... Abwasserbeseitigung und Versickerung von Niederschlagswasser 15

16. Emissionen – Immissionen 16
16.1 ..... Straßen- und Schienenverkehr 16
16.2 ..... Luftverkehr 22
17. Allgemeiner Klimaschutz 23
18. Rahmenplanung Brunnenquartier - Städtebauliches Konzept 23
18.1 ..... Städtebauliches Konzept 24
18.2 ..... Städtebauliche Kennwerte 26
18.3 ..... Nutzungen 29
18.4 ..... Mobilität 30
18.5 ..... Motorisierter Individualverkehr 32
18.6 ..... Entwässerung Niederschlagswasser 36
18.7 ..... Energie 37
18.8 ..... Grün- und Freiflächenkonzept 38
19. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen 40
19.1 ..... Art der baulichen Nutzung 40
19.1.1 Allgemeines Wohngebiet 40
19.1.2 Mischgebiet 41
19.2 ..... Besonderer Nutzungszweck von Flächen - Garagengebäude 41
19.3 ..... Maß der baulichen Nutzung 41
19.3.1 Definition Baufeld 42
19.3.2 Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) 42
19.3.3 Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen 42
19.4 ..... Bauweise 43
19.5 ..... Stellung der baulichen Anlagen 43
19.6 ..... Überbaubare Grundstücksflächen 43
19.6.1 Überschreitung der Baugrenzen 44
19.7 ..... Stellplätze, Nebenanlagen und Flächen für Gemeinschaftsanlagen 44
19.8 ..... Flächen für die soziale Wohnraumförderung 44
19.9 ..... Verkehrsflächen 44
19.9.1 Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Verkehrsberuhigter Bereich 44
19.9.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß- und Radweg 45
19.9.3 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Quartiersplatz 45
19.10 .... Grünflächen 45
19.10.1 Öffentliche Grünfläche „Quartierspark“ 45
19.10.2 Öffentliche Grünfläche Grünzug 45
19.11 .... Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 46
19.12 .... Gehrecht 46

19.13 .... Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 46
19.13.1 Dachbegrünung 46
19.13.2 Fassadenbegrünung 46
19.13.3 Einzelbäume 47
19.13.4 Anforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege 47
19.13.5 Umgrenzung von Flächen Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen 47
20. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen 47
20.1 ..... Dachgestaltung 47
20.2 ..... Technische Aufbauten und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie 47
20.3 ..... Fassaden 48
20.4 ..... Werbeanlagen 48
20.5 ..... Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Karben 48
20.6 ..... Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen 48
20.6.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen 48
21. Planungsstatistik 49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Stadt Karben, Quelle: www.openstreetmap.de 3
Abbildung 2: Darstellung des Geltungsbereichs im RegFNP 2010 5
Abbildung 3: Wohngebäude und Ackerfläche im Plangebiet, Quelle: Eigene Aufnahme 7
Abbildung 4: Bestehende Wohnsiedlung im Osten des Plangebiets 7
Abbildung 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen) 11
Abbildung 6: Hochwassergefahrenkarte, HLNUG 15
Abbildung 7:Lärmkarte der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche, BP „Am Taunusbrunnen“ (Nachtzeit, Höhe Freibereich, Quelle: Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a) 17
Abbildung 8: Lärmkarte der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche, BP „Neue Mitte am Bahnhof“ (Nachtzeit, Höhe Erdgeschoss, Quelle: Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a) 18
Abbildung 9: Lärm Schiene, Tag-Abend-Nacht-Index, ergänzt, Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2017, Hintergrundkarte: „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 - www.govdata.de/dl-de/by-2-0 19
Abbildung 10: Lärm Schiene, Nacht-Index, ergänzt, Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2017, Hintergrundkarte: „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 - www.govdata.de/dl-de/by-2-0 20
Abbildung 11: Lärmkartierung 2017, Straßenlärm PLUS, Tagwert, ergänzt, Quelle: HLNUG 201721
Abbildung 12: Lärmkartierung 2017, Straßenlärm PLUS, Nachtwert, ergänzt, Quelle: HLNUG 2017 22
Abbildung 13: Städtebauliches Konzept, Planungsgruppe Darmstadt, April 2020 24
Abbildung 14: Raumbildungen 26

Abbildung 15: Geschossigkeiten 26
Abbildung 16: Nummerierung Gebäude 28
Abbildung 17: Nutzungen 30
Abbildung 18: Schemenhafte Darstellung der fußläufigen Erreichbarkeit im Radius von 150 m 31
Abbildung 19: Erschließung – Straße und Wege 33
Abbildung 20: Aufteilung Stellplätze 35
Abbildung 21: Verortung „nachhaltiger Mobilität“ 36
Abbildung 22: Entwässerung Niederschlagswasser 37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenanteile 27
Tabelle 2: Berechnung Wohneinheiten 28
Tabelle 3: Berechnung der nachzuweisenden Stellplätze 34

Begründung

1. Ziel und Zweck der Planaufstellung

Das Brunnenquartier mit einer Gesamtgröße von etwa 7,9 ha stellt im Bereich der Karbener Innenstadt eine unbeplante, derzeit landwirtschaftlich genutzte Freifläche dar. Die Fläche umfasst die größte Innenentwicklungsfläche der Stadt Karben und soll als Lückenschluss zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Osten und neuen Wohngebiet im Westen dienen. Aber auch als Ergänzung zum südlich gelegenen Fachmarktzentrum und seiner Erweiterungsfläche durch ergänzende Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen.

Die zentrale und urbane Lage spricht für einen Städtebau mit einer höheren Verdichtung. Angestrebt ist ein Wohn- und Lebensort mit einer urbanen Qualität, die sich an der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und Naherholungsmöglichkeiten gleichermaßen messen lässt.

Ein Schwerpunkt der Flächenentwicklung wird auf der Schaffung von nachfragegerechtem und bezahlbarem Wohnraum bestehen. Ziel ist es, ein architektonisch und städtebaulich attraktives Quartier und Angebote sowohl für (junge) Familien, Singles und Paare aber auch insbesondere für Seniorinnen und Senioren zu schaffen.

Dem regionalplanerischen Ziel die Siedlungsentwicklung an Haltestelleneinzugsbereichen zu konzentrieren wird durch die Entwicklung des Brunnenquartiers, welches sich im fußläufigen Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Karben befindet, uneingeschränkt gefolgt.

Neben dem wichtigen Aspekt der Wohnraumentwicklung liegt der Fokus bei der Entwicklung des Plangebietes auf eine hochwertige Grün- und Freiflächenstruktur, die sich insbesondere in einem von Norden nach Süden durchgängigen und großzügigen Grünzug darstellen soll. Auch hinsichtlich der zukünftigen klimatischen Veränderungen und die damit einhergehenden Herausforderungen in der Stadtentwicklung bietet sich die Chance bei der Entwicklung des Plangebietes die notwendigen Anpassungen, in den hierfür wichtigen Bereichen der Ökologie, Mobilität und Energie, vorzunehmen.

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahren wurde eine Rahmenplanung für das Brunnenquartier erstellt, die als Grundlage für den Bebauungsplan dient. Aus der Rahmenplanung haben sich folgende Entwicklungsziele des Brunnenquartiers ergeben:

- Schaffung von bezahlbaren Wohnraum,
- eine nach Art- und Maß mischgenutzte Struktur im Gebiet, mit einem wesentlichen Schwerpunkt auf der Wohnnutzung für verschiedenste Zielgruppen (unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppen Familien und Senioren),
- urbaner Städtebau mit angemessener Verdichtung,
- Ausgestaltung einer ausgeprägten in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse,
- Einbindung des neuen Quartiers in die bestehenden Wegenetze und Freiraum- und sonstige funktionalen Strukturen der umgebenden Bereiche der Innenstadt (ggf. Ergänzung fehlender Infrastrukturen),
- Ausstrahlung des Quartiers nach außen, Aufwertung der umliegenden Bereiche durch attraktive Freiraumgestaltung, guten Städtebau und einen interessanten Nutzungsmix.

Durch den Bebauungsplan sollen die genannten Zielvorgaben planungsrechtlich gesichert werden, um ein funktionales und urbanes Quartier in der Mitte der Stadt Karben zu entwickeln.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage innerhalb des Rhein-Main-Raumes

Die Stadt Karben befindet sich im Norden der Metropolregion Rhein-Main. Durch die damit verbundenen sehr guten verkehrlichen und funktionsräumlichen Verflechtungen stellt die Stadt, insbesondere auch wegen der S-Bahnhaltestelle, ein attraktives Wohnumfeld dar.

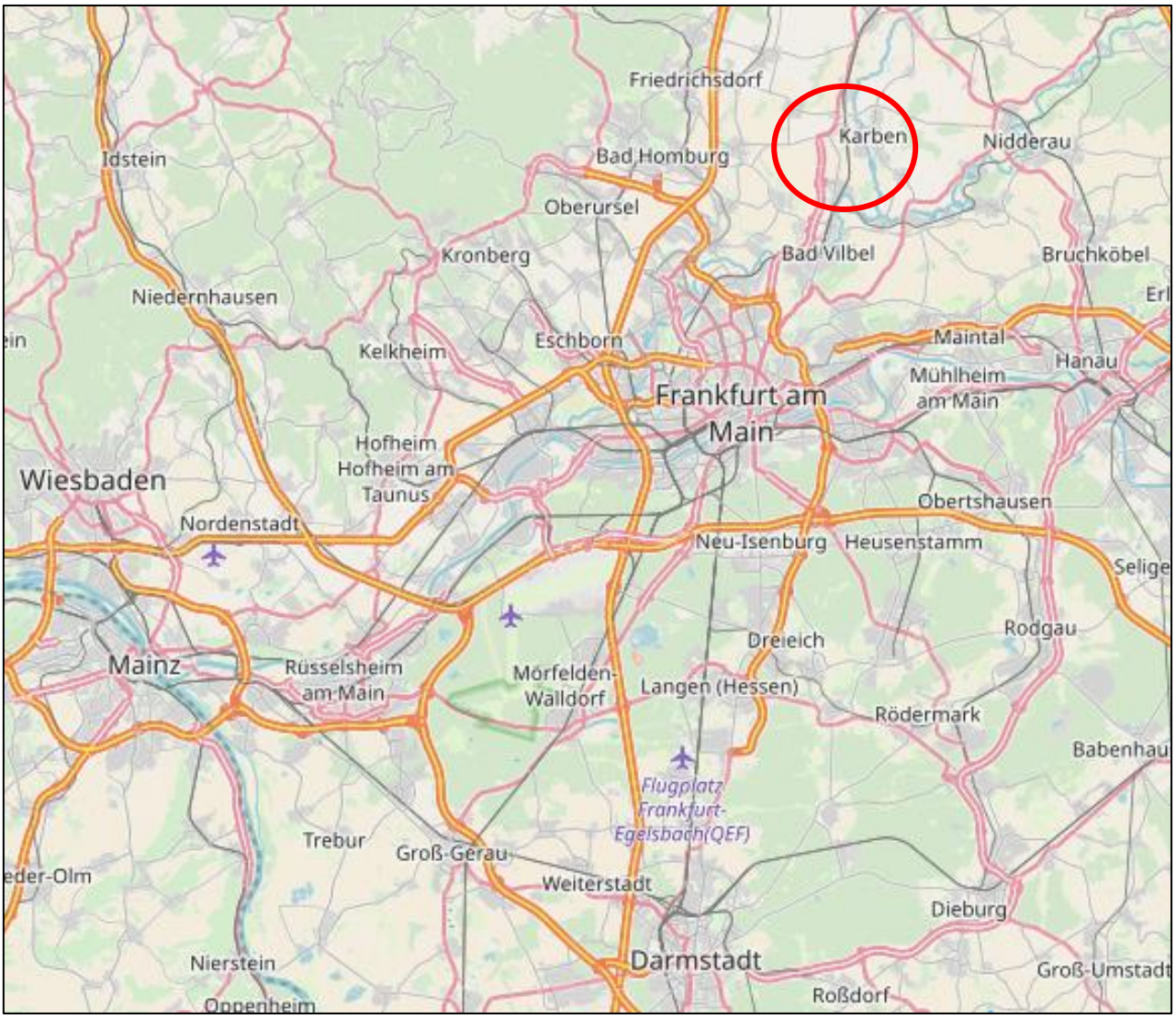


Abbildung 1: Lage der Stadt Karben, Quelle: www.openstreetmap.de

2.2 Standort der Stadt Karben

Das ca. 7,9 ha große Plangebiet befindet sich städtebaulich integriert in der Mitte der Stadt Karben, an der Schnittstelle der Stadtteile Groß-Karben, Klein-Karben und Kloppenheim. Im Süden grenzt die Landesstraße L3205 und im Osten die nach Okarben führende Brunnenstraße an das Plangebiet an.

Dabei umfasst das Plangebiet in der Gemarkung Karben in der Flur 7 die Flurstücke 176/1, 176/2, 176/3, 176/4, 177 bis 182, 183/2, 184/10, 184/11, 184/12, 184/13, 185/2, 186/2, 187/2, 188/2, 189/2, 190/2, 191/2, 192/2, 193/2, 342 bis 348, 349/1, 349/2, 350/1, 351/3, 351/1, 351/4, 352/3, 353/7, 353/8.

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S.587)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057)
- **Hessische Bauordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S.198)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz** (HDSchG) vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440).
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) GVBl. II 881-51 vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184).
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254).
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. S. 366).
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImschG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)
- **Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm** (FluLärmG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007 (BGBl. I S. 2550).
- **Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main** vom 30.09.2011 (GVBl. I S. 438).
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten** (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465).
- **Hessische Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuches** (DVO-BauGB) i.d.F. vom 17.04.2007 (GVBl. I S. 259), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.03.2017 (GVBl. I S. 36)
- **Hess. Gemeindeordnung** (HGO) i.d.F. vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.10.2019 (GVBl. S. 310)
  Hessisches Straßengesetz (HStrG) i. d. F. vom 8. Juni 2003 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)

4. Planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan Frankfurt/Rhein-Main 2010

Im RPS/RegFNP 2010 ist der Geltungsbereich überwiegend als "Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft" (ca. 6,7 ha) ausgewiesen. Östlich des Plangebiets ist ein Vorranggebiet für Landwirtschaft mit einer Größe von 2,1 ha festgesetzt. Das Gebiet wird von einem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, "Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen", "Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz" überlagert.

Am 26. Juni 2020 wurde in der 23. Sitzung des Haupt- und Planungsausschusses der Regionalversammlung Südhessen die Durchführung des Planänderungsverfahrens nach Baugesetzbuch (BauGB) für die Stadt Karben, Stadtteil Kloppenheim, Gebiet: „Brunnenquartier“ zugestimmt.

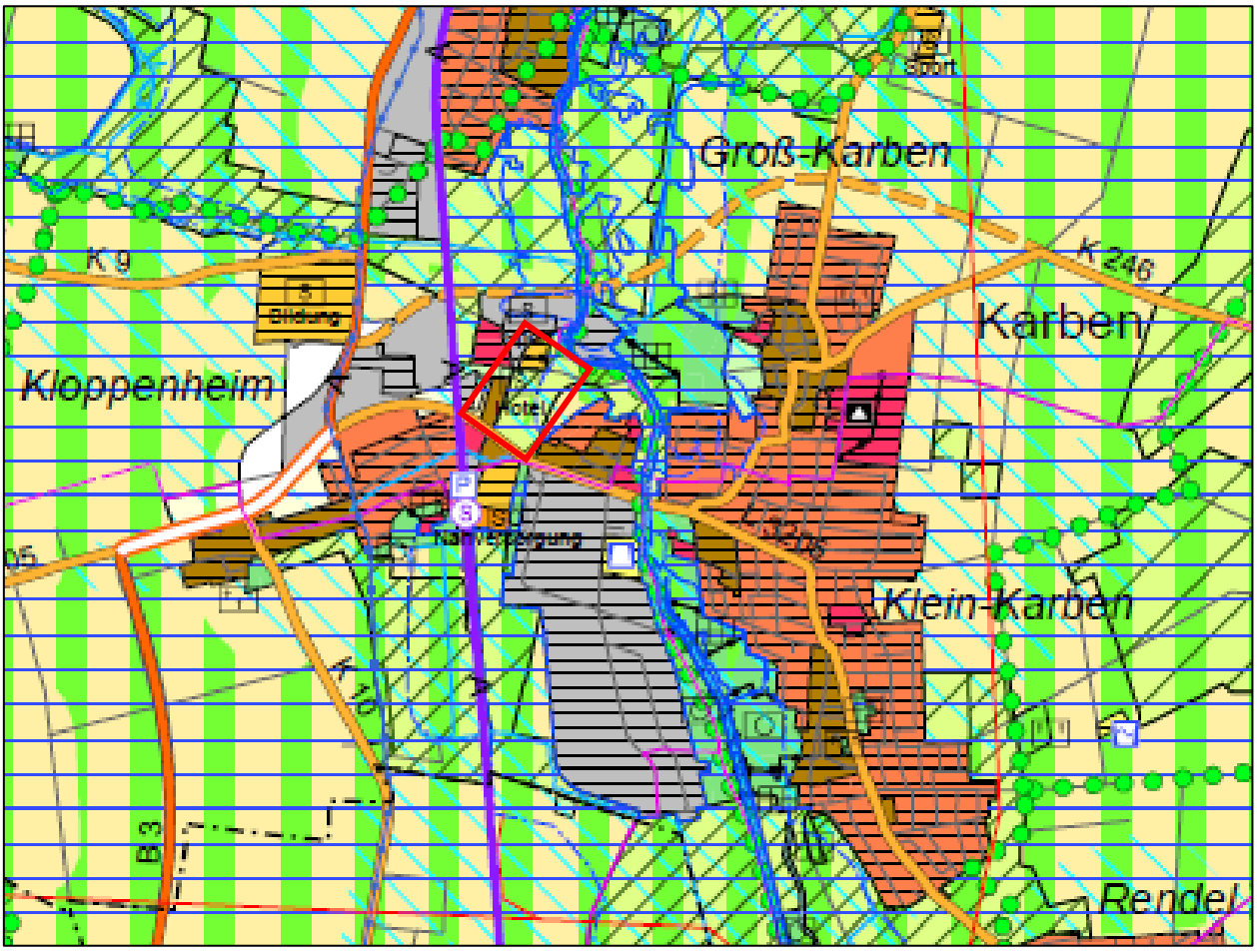


Abbildung 2: Darstellung des Geltungsbereichs im RegFNP 2010

4.2 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

An das Plangebiet angrenzende Bereiche sind durch Bebauungspläne städtebaulich geordnet.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan Nr. 223 „Am Quellenhof“ (15.07.2017, Aufstellungsbeschluss). Planungsgegenstand ist die Umnutzung von Sportflächen für die Erweiterung eines vorhandenen Hotels und im Norden für die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets.

Östlich vom Plangebiet liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 153 „Am Brunnenweg“ (17.04.2004 rechtkräftig). Er sieht an der westlichen Planungsgebietsgrenze einen Streifen Kompensationsflächen (Wiesen, Gehölzpflanzungen, Streuobst) vor. Entlang der Bahnhofstraße ist ein Mischgebiet festgesetzt, nördlich davon erstreckt sich ein allgemeines Wohngebiet, welches durch von West nach Ost verlaufende, schmale Grünflächen gegliedert wird. Die 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 153 „Am Brunnenweg“ (13.04.2013 rechtkräftig) betrifft nur Festsetzungen im Bereich des Mischgebiets und eine Gemeinbedarfsfläche. Die Bebauung der Fläche ist abgeschlossen.

Südlich der Bahnhofsstraße liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 125-3 „Gewebegebiet“ (Klein-Karben, 03.06.1993, Satzungsbeschluss). Er sieht an der Bahnhofsstraße Kompensationsflächen vor, während südlich davon ein Gewerbegebiet festgesetzt wird. Derzeit wird dieser Bebauungsplan mit den anderen Teilen BP Nr. 125-b bzw. 125-2.1 in einen einzigen, die gesamten Gewerbeflächen umfassenden Bebauungsplan Nr. 125-4 zusammengefasst (17.08.2017 Aufstellungsbeschluss).Ebenfalls südlich der Bahnhofsstraße liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 211 „Neue Mitte am Bahnhof“ (15.07.2017 rechtkräftig). Hier ist ein Kerngebiet festgesetzt. Die Bebauung der Fläche wird derzeit vollzogen.

Westlich der Brunnenstraße bis zur Bahnstrecke liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 206 „Am Taunusbrunnen“ (05.08.2017 rechtkräftig). Hier ist entlang der Bahnhofsstraße und der

Bahnlinie eine Zeile Mischgebiet festgesetzt. Westlich der Brunnenstraße liegt ein allgemeines Wohngebiet, im Norden wurde der vorhandene Parkbestand als private Grünfläche festgesetzt. Die Bebauung der Fläche erfolgt derzeit (Stand 10/2019).

5. Schutzgebietsausweisungen

5.1 Schutzgebiete und -objekte Wasserschutz

Das gesamte Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk“, Qualitative Schutzzone I (Schutzverordnung vom 07.02.1929, Hess. Reg. Blatt v. 07.02.1929, S. 17). In Zone I sind Aufgrabungen und Bohrungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig.

Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet und im näheren Umfeld nicht ausgewiesen (HLNUG o. J. b).

5.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Naturschutzgebiet

Etwa 800 m südwestlich, durch die Siedlungslage von Kloppenheim getrennt, liegt das Naturschutzgebiet „Pfingstweide und Kloppenheimer Wäldchen“.

Natura 2000 Gebiet

Im Plangebiet und im näheren Umfeld sind keine Naturschutzgebiete bzw. Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen (HMUELV, o. J.c).

Landschaftsschutzgebiet

Im Plangebiet und im näheren Umfeld sind keine Naturschutzgebiete bzw. Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen (HMUELV, o. J.c).

Des Weiteren existieren im Plangebiet und im näheren Umfeld keine Naturdenkmale bzw. Naturdenkmale mit geologischem Bezug oder Geotope.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG)

Im Plangebiet gibt es keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGB-NatSchG, vgl. Bestandskarte). Nördlich des Plangebietes zur Nidda hin befindet sich eine Streuobstwiese, die als gesetzlich geschütztes Biotop (HMUELV, o. J.c) anzusprechen ist.

5.3 Schutzgebiete und -objekte Denkmalschutz

Das Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands Frankfurt-RheinMain (2019c) stellt keine Bodendenkmale im Plangebiet und im Umfeld dar.

Im Plangebiet existieren keine Kulturdenkmale. Nordwestlich bzw. westlich des Plangebietes liegen die als Gesamtanlage unter Denkmalschutz stehenden Brunnenanlagen des Selzerbrunnens und des Taunusbrunnens. Einzelne bauliche Anlagen des Ensembles sind als Einzelkulturdenkmale ausgewiesen (Selzerbrunnen, Selzerbrunnenhof, Taunusbrunnen).

6. Bestandsbeschreibung

6.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt an der westlichen Stadtgrenze von Karben. Die Fläche wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Zudem befindet sich auf dem Gelände ein Wohngebäude.



Abbildung 3: Wohngebäude und Ackerfläche im Plangebiet, Quelle: Eigene Aufnahme

Das Plangebiet grenzt im Süden, jenseits der L3205, an ein Fachmarktzentrum. Das Gebiet besteht überwiegend aus größeren eingeschossigen Einzelhandelsgeschäften. Ergänzt wird das Fachmarktzentrum durch das im Jahr 2019 errichte Dreiecksgrundstück „Neue Mitte“. Hier bestehen die entstandenen Neubauten aus dreiteiligen Wohn- und Geschäftskomplexen mit drei Geschossen und Flachdach.

Im Westen des Plangebiets wird derzeit ein Wohngebiet auf dem ehemaligen Taunusbrunnen-Gelände entwickelt. Hier werden zukünftig insgesamt 11 Punkthäuser und 1 Riegelbau entlang der Landesstraße entstehen. Die Betriebsgebäude des ehemaligen Taunusbrunnens im westlichen Teil des Plangebiets sollen für eine Mischnutzung umgebaut und saniert werden. Zusammen mit der „Neuen Mitte“ wird der Eingangsbereich der Stadt Karben entlang der L3205 städtebaulich aufgewertet und neu angeordnet.

Östlich des Plangebiets befindet sich eine in den 1980er und 90er Jahren entstandene Wohnsiedlung. Die größere Wohnsiedlung ist überwiegend durch 3- bis 4- geschossige Mehrfamilienhäuser geprägt. Direkt im Osten angrenzend im Übergangsbereich zur beschriebenen Wohnsiedlung befinden sich ausschließlich 2-geschossige Reihenhäuser. Die Dachlandschaft wird durch Satteldächer geprägt. Vereinzelt sind Neubauten in den letzten Jahren hinzugekommen. Insbesondere zwei Gebäude im Süd-Osten an das Plangebiet angrenzende Gebäude sind hier hervorzuheben. Das Wohn- sowie das Geschäftsgebäude sind in einer modernen Architektur mit Flachdach errichtet worden.



Abbildung 4: Bestehende Wohnsiedlung im Osten des Plangebiets

Das Plangebiet ist überwiegend von Wohn- und Geschäftshäusern umgeben. Diese weisen vorherrschend eine moderne Bauweise mit Flachdächern auf. Lediglich die im Osten befindliche Reihenhaussiedlung sowie das nördlich angrenzende Gewerbegebäude besitzen eine andere Bauweise. Die städtebauliche Umgebung des Geltungsbereichs ist insbesondere durch Gebäude umgeben, welche in den letzten Jahren errichtet wurden oder kurz vor der Fertigstellung sind.

6.2 ÖPNV-Anschluss

Der Bahnhof Groß-Karben ist fußläufig (ca. 250 m) vom Plangebiet entfernt. Von hier aus fährt im 20-Minuten Takt in weniger als 30 Minuten die Schnellbahnlinie S 6 von Friedberg nach Frankfurt am Main Hauptbahnhof.

Von der Haltestelle „Groß-Karben Bahnhof“ verkehren zudem die Buslinien BusFB-72, BusFB-73, BusFB-74, Bus X27. Diese binden die Stadt Karben an die umliegenden Städte Königsstein/Ts., Bad Vilbel, Friedberg, Nidderau oder andere Ortssteile von Karben an.

7. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen

7.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Der untersuchte Raum liegt in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe „Rhein-Main-Tiefland“ (23) mit der Haupteinheit "Wetterau“ (234). Die standörtlichen Eigenschaften repräsentiert der Naturraum „Nidda-Aue“ (234.31). Diese umfasst die mehr oder weniger breite rezente Aue des Flusses mit den wenigen Resten der Auenlandschaft (z. B. Altarme, Feucht und Nasswiesen). Der Geltungsbereich liegt im Randbereich der rechtsseitigen Niddaaue auf einem Niveau zwischen ca. 115 m NHN auf der Brunnenstraße und ca. 112,5 m NHN an der Nidda und fällt somit leicht in östlich-südöstlicher Richtung ab. Westlich der Brunnenstraße steigt das Gelände dann stufig über die Niddaaue an.

7.2 Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 0 und gehört zur Bodenuntergrundklasse T. Die Untergrundklasse bildet den Übergangsbereich der Klasse R und S. Diese Untergrundklasse ist durch tiefe Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung geprägt, wohingegen die die Bodenuntergrundklasse R meist in Gebieten mit felsartigen Gesteinsuntergrund vorzufinden ist.

7.3 Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung

Der Geltungsbereich wird zur hydrogeologischen Einheit "Tertiär von Frankfurt – Offenbach und der Wetterau, Holozän des Untermain- und Nidda-Gebietes" gezählt. Diese Einheit ist durch Tone, Sande und Mergel des Alttertiärs oder Miozäns, pliozäne Feinsande und Tone sowie teilweise bis zu 200 m mächtige Lagen von Lockergesteinen geprägt. Das Grundwassersystem ist Porengrundwasserleiter anzusprechen, bei dem sich sehr gute bis schlechte Durchlässigkeit abwechseln. Zu den durchlässigen Schichten gehören die Sande und Schotter, zu den undurchlässigen die Glimmersande und der Löß, der durch Verlehmung gestört wird.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser am Standort ist durch voraussichtlich geringe Durchlässigkeit der bindigen Deckschichten nicht oder nur in sehr geringen Maß möglich.

Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden Bodenuntersuchungen genauere Aussagen zur Versickerungsfähigkeit und dem Grundwasser getroffen werden können. Die Ergebnisse werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.4 Klima und Luft

Die dargestellten Aussagen und Ergebnisse wurden aus dem Klimagutachten (Bebauungsplan „Neue Mitte Karben“ in Karben, Bebauungsplan Nr. 203 „Innenstadt“, Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse, Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, 2014) entnommen.

Im RegFNP 2010 ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen ausgewiesen. Die derzeit ackerbaulich genutzt Fläche erhält insbesondere durch die Lage im Niddatal Kaltluftströmungen. Dadurch erfolgt ein lokalklimatisch wirksamer Luftaustausch mit den benachbarten Siedlungsflächen. Karben liegt innerhalb eines bioklimatisch belasteten Gebietes. Hervorzuheben ist die hohe Zahl an Tagen mit Wärmebelastung (Umweltatlas Hessen Karten: Wärmebelastung (1971-2000), Hrsg.: HLUG, 2005). Sie beträgt je nach Siedlungsabstand > 22,5 - 30,0 Belastungs-

tage pro Jahr. Zukünftig ist im Zuge des Klimawandels mit einer Zunahme der Tage mit Wärmebelastung zu rechnen (Umweltatlas Hessen Karten: Klimawandel, Hrsg.: HLUG, 2005). Demnach sind Flächen mit Auswirkungen auf das Lokalklima besonders zu achten.

Nach dem Klimagutachten (Bebauungsplan „Neue Mitte Karben“ in Karben, Bebauungsplan Nr. 203 „Innenstadt“, Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse, Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, 2014) sind durch die vorgesehene Bebauung, je nach Ausgestaltung lokalklimatische Auswirkungen in den Süden bis nach Bad Vilbel, Dortelweil möglich und zu beachten. Durch die geplante Bebauung ergibt sich eine Abnahme des Kaltluftstroms südlich vom Plangebiet (ca. 10 %). Bei ausgeprägter Kaltluftbildung tritt eine Änderung im Kaltluftvolumenstrom von weniger als 10 % ein. Dies betrifft das im Süden gelegene Gewerbegebiet und den nördlichen Siedlungsrand von Bad Vilbel, allerdings bleibt die Be- und Durchlüftung der betroffenen Gebiete erhalten.

7.5 Ortsbild, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet stellt derzeit eine intensiv genutzte Ackerflur dar. Die Fläche wird von zwei vielbefahrenen Straßen im Westen (Brunnenstraße) und im Süden (Bahnhofstraße) umfasst. Im Osten und Süden rahmen Siedlungsflächen das Plangebiet ein.

Als Teil einer landwirtschaftlichen, teilweise gegliederten Ortsrandlage von Karben wird der das Plangebiet für Freizeit und Naherholung genutzt. Die im Plangebiet befindlichen Wirtschaftswege werden als ausgewiesene Radwege entlang der Nidda zur wohnungsnahen Erholung wie Radfahren, Joggen oder zum Ausführen der Hunde genutzt. Die Apfelwein- und Obstwiesenrouten Regionalschleife Wetterau verläuft von der Nidda aus auf dem Wirtschaftsweg an der nördlichen Plangebietsgrenze zur nahegelegenen Kelterei. Zudem schließt im Norden des Plangebiets eine abwechslungsreiche, kleinräumig strukturierte Landschaft an, die das Ufer der Nidda begleitet. Sie besteht aus kleineren Ackerfluren, Wiesen, Streuobst, Gärten und Gartenbrachen.

7.6 Bestand Biotoptypen

8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgt zurzeit eine artenschutzrechtliche Prüfung. Die Ergebnisse werden in den Entwurf des Bebauungsplans aufgenommen.

9. Bodenschutz

9.1 Bodenschutzklausel

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang genutzt werden.

9.2 Vorsorgender Bodenschutz

Der in § 1 Abs. 5 BauGB aufgeführte Grundsatz, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, wird durch die Bodenschutzklausel in § 1a BauGB als Vorschrift zum Umweltschutz ergänzt.

Im § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird vorgegeben, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

9.2.1 Vorrang der Innenentwicklung

Entsprechend der Bodenschutzklausel ist vertieft zu betrachten, inwieweit im bestehenden Siedlungsbereich von Karben Entwicklungspotentiale vorliegen. Insbesondere ist zu prüfen, inwieweit der Wohnflächenbedarf durch Maßnahmen der Innenentwicklung bzw. der Reaktivierung von Brachflächen gedeckt werden kann.

Bei der Bewertung der bebauten Siedungsbereiche in Karben lässt sich feststellen, dass auf einzelnen Grundstücken Nachverdichtungspotentiale bestehen. Insbesondere in den älteren Ortsteilen bestehen größere zusammenhängend unbebaute Blockinnenbereiche. Diese Flächen sind jedoch in der Regel tiefe schmale Grundstücke mit verschiedenen Eigentümern. Die Erschließung kann in der Regel nur über Zufahrten vorbei am straßenseitigen Wohnhaus von außen erfolgen.

Diese Innenentwicklungspotentiale sind jedoch nur sehr eingeschränkt verfügbar. Zum einen werden Flächenpotentiale im Bestand als stille Baulandreserve der Eigentümer gesehen. Zum andern wird eine großzügige Freiflächenausstattung (Gartenbereiche) von den Bewohnern als städtebauliche Qualität bewertet, die durch Nachverdichtung nicht gestört werden soll. Diesem Aspekt trägt das Planungsziel der „doppelten Innenentwicklung“ Rechnung. Danach sollen Flächenreserven im Siedlungsbestand nicht nur baulich, sondern auch mit Blick auf urbanes Grün entwickelt werden. Besonders in verdichteten Ballungsräumen ist urbanes Grün von hoher Bedeutung für die wohnortnahe Erholung der Menschen und hat wichtige ökologische Funktionen.

Es wurden in den letzten Jahren mehrere Bebauungspläne im Innenbereich aufgestellt, die zum Ziel hatten, für Nachverdichtungsprojekte Baurecht zu schaffen. Dies belegt, dass kontinuierlich im Siedlungsgebiet der Stadt Karben nachverdichtet wird. Diese kleinräumlichen Innenentwicklungspotentiale sind jedoch nicht frei verfügbar, da sie nur im Einvernehmen mit den Eigentümern aktiviert werden konnten. Diese Nachverdichtungspotentiale können aus diesem Grund nicht kurzfristig und in größerer Zahl durch Initiative der Stadt Karben in Anspruch genommen werden.

Potentiale der Innenentwicklung stehen in der Regel nur dann zur Verfügung, wenn größere zusammenhängende Flächen brachgefallen sind oder für zusammenhängende Flächen im Innenbereich eine gemeinsame geordnete Erschließung möglich ist. Solche Flächenpotentiale sind in Karben kaum vorhanden. Auch sind im Siedlungsgebiet keine Baulücken in größerem Umfang festzustellen.

Das Plangebiet befindet sich aufgrund seiner Größe bauplanungsrechtlich im Außenbereich, doch stellt es faktisch die größte Innenentwicklungsfläche der Stadt Karben. Die Fläche ist bereits von allen Seiten umbaut und befindet sich in einer städtebaulich äußerst gut integrierten Lage. Die vorhandenen Ackerflächen im Plangebiet wirken im städtischen Gesamtkontext als Fremdkörper, da sie keinen Bezug zur freien Landschaft oder anderen landwirtschaftlichen Flächen haben. Das Plangebiet stellt den städtebaulich konsequenten Lückenschluss zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Osten, dem neuen Wohngebiet im Westen und dem Fachmarkt- und Einkaufszentrum im Süden dar.

Darüber hinaus besitzt das Brunnenquartier, unmittelbar im Stadtzentrum der Stadt Karben gelegen, einen großen Standortvorteil gegenüber anderen Entwicklungsflächen. Die unmittelbare Nähe zur S-Bahnhaltestelle Karben ermöglicht es Pendlern unkompliziert mit dem ÖPNV zum Arbeitsplatz zu gelangen. Aber auch die räumliche Nähe zu möglichen Arbeitsplätzen und deren vergleichsweise hoher Konzentration im Umfeld des Brunnenquartiers sind ein großer Vorteil, um ohne das eigene Auto zur Arbeit zu kommen. Des Weiteren ist das Brunnenquartier von einer Vielzahl von Einrichtungen, die der wohnungsnahen Grundversorgung dienen und sozialen Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Reichweite umgeben. Schon durch diese sehr gute integrierte Lage entspricht das Brunnenquartier dem Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ und bietet ein hohes Potenzial nachhaltiger Mobilitätlösungen. Unter den Aspekten Klimawandel, Verkehrsvermeidung, Flächenverbrauch und sozialer Gerechtigkeit stellt das Brunnenquartier die Umorientierung von der autogerechten zur umweltgerechten Stadt und nachhaltigen Mobilität immer stärker im Fokus der Stadtentwicklung.

Auch unter dem Aspekt des dringend benötigten bezahlbaren Wohnraums muss festgestellt werden, dass die Entwicklung des Brunnenquartiers für die Stadt Karben notwendig ist. Der in Kapitel 14 „Wohnungsbedarf der Stadt Karben bis 2030" ermittelte Bedarf von ca. 898 Wohnungen kann aus den o.g. Gründen nicht allein durch Maßnahmen der Innenentwicklung gedeckt werden kann. Die

im RegFNP dargestellten „Vorranggebiete Siedlung/geplant“ stellen die größeren Siedlungsentwicklungsflächen im Außenbereich der Stadt Karben dar. Hiervon ist der Großteil bereits entwickelt und überbaut. In den Stadtteilen Petterweil sowie Okarben befinden sich noch größere Siedlungsentwicklungsflächen, die jedoch nicht die o.g. Standortvorteile des Brunnenquartiers besitzen.

9.2.2 Landwirtschaftliche Flächen

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen der geplanten Wohnbaufläche haben eine hohe Nutzungseignung für landwirtschaftliche Produktion. Dennoch wird die Erweiterung des Plangebietes aufgrund seiner geringen Flächengröße zu keinen negativen Folgen auf die Landwirtschaft führen.

Nach Aussage der oberen Landwirtschaftsbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt, ist von keiner Existenzgefährdung auszugehen, wenn weniger als 5 % der gesamten Eigentums- und Pachtflächen betroffen sind.

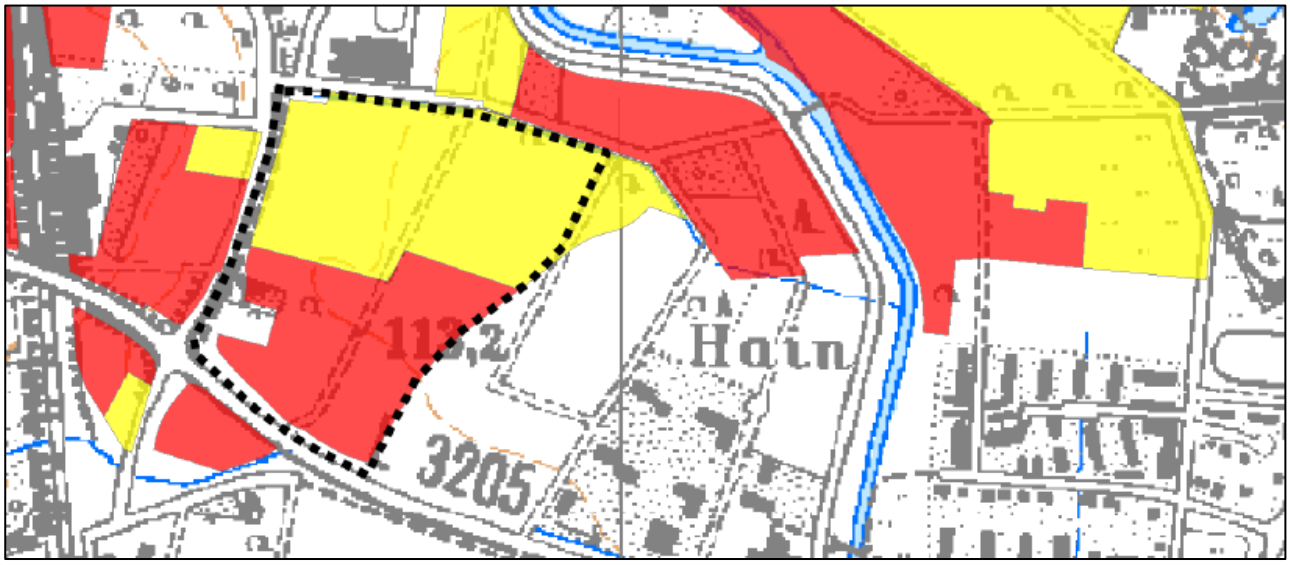
Zunächst kann davon ausgegangen, dass bei Überplanung der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen keine Existenzgefährdung zu erwarten ist. Eine geringfügige Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen ist vertretbar.

Im Weiteren Bebauungsplanverfahren wird die bewirtschaftete Fläche im Verhältnis der gesamten Eigentums- und Pachtflächen der einzelnen Landwirte betrachtet.

10. Bodenbewertung

10.1 Bodenfunktionale Gesamtbewertung

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird das Plangebiet mittel (Norden) und sehr gut (Süden) bewertet (s. Abbildung). Der Boden wird derzeit aufgrund seines hohen bis sehr hohen Ertragspotenzials ackerbaulich genutzt.



Legende	bodenfunktionalen Gesamtbewertung	Standorttypisierung	Ertragspotenzial	Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen
	sehr hoch	mittel	sehr hoch	hoch	hoch
	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel

Abbildung 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BodenViewer Hessen)

11. Altlasten

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte und sonstige schädliche Bodenveränderungen liegen nicht vor (HLNUG, 2019a).

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Für die Errichtung von Erdwärmesonden ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Wetteraukreis einzuholen.

Der Bodenschutzbehörde ist mitzuteilen, wenn Materialien von über 600 m³ auf oder in den Boden eingebracht werden. Das entsprechende Formular steht zur Verfügung unter: https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/boden/vorsorgender-bodenschutz/auf-und-einbringen-von-materialien.

12. Untersuchungen auf Bodendenkmäler

Im Plangebiet sind keine Denkmale mit geologischem Bezug oder Geotope bekannt.

13. Hinweise des Kampfmittelräumdienstes

Hinweise auf Kampfmittel innerhalb des Plangebiet liegen nicht vor.

14. Wohnungsbedarf der Stadt Karben bis 2030

Der Wohnraumbedarf der Stadt Karben bis 2030 wird anhand der Komponentenmethode ermittelt. Der Bedarf setzt sich danach aus dem Nachholbedarf, dem Neubedarf und dem Ersatzbedarf zusammen.

Der **Nachholbedarf** zeigt den Bedarf an der entsteht, wenn für die vorhandenen Haushalte eine Verbesserung der aktuellen Versorgungslage erreicht werden soll. Der **Neubedarf** gibt den Bedarf an, der sich aufgrund des Wachstums der Haushaltszahlen ergibt. Über den **Ersatzbedarf** sollen die erwarteten Wohnungsabgänge ausgeglichen werden.

Ermittlung der Wohnungsanzahl

Die Stadt Karben hat mit Stand 31.12.2019 eine Einwohnerzahl von 23.050 (Hauptwohnsitz). Eine genaue Anzahl der Auswertung der Haushalte ist nicht möglich. Entsprechend den Vorgaben des Statistischen Landesamt Hessen wird zur Ermittlung der Haushaltsanzahl die Einwohnerzahl durch 2,15 dividiert. Dementsprechend hat die Stadt Karben eine angenommene Haushaltsgröße von 10.872 mit Stand 31.12.2019.

Die Bevölkerungsentwicklung bis 2030 wird gemäß der 3. Änderung LEP Hessen 2000 mit ca. 5 % angesetzt. Ausgehend von der o.g. Einwohnerzahl bedeutet dies zusätzlich 1.153 Einwohner (= 24.203 Einwohner).

Der **Nachholbedarf** wird gemäß der Wohnungsbedarfsprognose Hessen 2030 des Institut Wohnen und Umwelt (IWU) von 2009 mit 0,08% angesetzt. Demnach besteht ein Nachholbedarf pro Jahr von ca. 9 neuen Wohnungen. Bis zum Jahr 2030 sind das ca. 90 Wohnungen.

Mit Annahme von 2,15 Personen pro Haushalt liegt der **Neubedarf** für die zusätzlichen 1.153 Einwohner (5% Bevölkerungsentwicklung) bis zum Jahr 2030 bei ca. 536 Wohnungen.

Zur Ermittlung des **Ersatzbedarfs** wird die Abgangsquote des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung verwendet. Im Prognosemodell wird bei den Ein- und Zweifamilienhäusern von einer jährlichen Abgangsquote von 0,2% des Bestands ausgegangen, bei den Mehrfamilienhäusern werden 0,3% angesetzt.[1] Um die Abgänge anhand dieser Quoten berechnen zu können, wurde für die Stadt Karben der gemittelte Wert von 0,25 % angesetzt. Damit besteht ein Ersatzbedarf von ca. 272 Wohnungen bis zum Jahr 2030 (= 0,25% pro Jahr bezogen auf 10.872 Haushalte).

Damit liegt der **Gesamtbedarf** an zusätzlichen Wohnungen in der Stadt Karben liegt somit bei ca. 898 bis zum Jahr 2030: 90 Wohnungen (Nachholbedarf) + 536 Wohnungen (Neubedarf) + 272 Wohnungen (Ersatzbedarf). Der Gesamtbedarf an zusätzlichen Wohnungen von ca. 898 bis zum Jahr 2030 kann bei der zu erzielenden Siedlungsdichte von 60 WE/ha zu ca. 50 % abgedeckt werden.

Aufgrund der allgemein angesetzten Quoten und der damit einhergehenden fehlenden Detailschärfe in Hinblick auf die bestehende Situation der Stadt Karben kann das Ergebnis dieser Berechnungen nicht abschließend sein und nur als **Orientierungswert** dienen.

15. Wasserwirtschaftliche Belange

Grundwasser

Nach Aussage der Landschaftsplanerischen Bestands- und Potenzialanalyse zum BP Nr. 203 „Innenstadt“ (Naturprofil 2014) zählt das Untersuchungsgebiet zur hydrogeologischen Einheit "Tertiär von Frankfurt - Offenbach und der Wetterau, Holozän des Untermain- und Nidda-Gebietes". Diese Einheit weist Tone, Sande und Mergel des Alttertiärs oder Miozäns, pliozäne Feinsande und Tone sowie teilweise bis zu 200 m mächtige Lagen von Lockergesteinen auf. Das Grundwassersystem ist als Porengrundwasserleiter anzusprechen, bei dem sich sehr gute bis schlechte Durchlässigkeit abwechseln. Tonige und mergeligen Schichten des älteren Tertiär bilden eine Trennschicht zwischen dem hochmineralisierten tiefen Grundwasser und dem "Süßwasser" in den jüngeren tertiären Schichten. Dementsprechend weist der Grundwasserkörper eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit auf. Im Bereich der Niddaaue ist örtlich mit erhöhten Eisen- und Mangangehalten des Grundwassers zu rechnen.

Nach dem WRRL-Viewer (HLNUG o. J. b) herrscht im Plangebiet eine gute mengenmäßige Verfügbarkeit des Grundwassers. Der Zustand des Grundwasserkörpers nach Trinkwasserrichtlinie ist gut, ebenso der chemische Zustand (HLNUG o. J. b). Das Grundwasser ist mit 18 – 24° dH als "hart" zu bezeichnen (Naturprofil 2014). Der höchste Grundwasserstand wird mit etwa 133 m angegeben (Streim, Bodengutachter 2016).

Nach den Ausführungen des Hydrogeologisches Gutachten zum B-Plan "Am Taunusbrunnen", Karben (Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH, 2016) und dem Geotechnischen Bericht zum „Dreiecksgrundstück" Stadt Karben, Gemarkung Kloppenheim zwischen der L3205, Bahnhofstraße und Brunnenstraße (Streim, Bodengutachter 2016) ist eine Versickerung des Niederschlagwassers nicht möglich.

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk“, Qualitative Schutzzone I (Schutzverordnung vom 07.02.1929, Hess. Reg.

[1] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Wohnungsmarktprognose 2030, Bonn April 2015, S. 13. Online unter: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/WohnenImmobilien/Wohnungsmarktprognosen/Fachbeitraege/Prognose2030/Prognose2030_node.html (Zugriff: 09.03.2020)

Blatt v. 07.02.1929, S. 17). In Zone I sind Aufgrabungen und Bohrungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig. Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet und im näheren Umfeld keine ausgewiesen (HLNUG o. J. b).

Oberflächengewässer

Das Plangebiet gehört zum Einzugsbereich der im Norden verlaufenden Nidda.

Im Süden an der Plangebietsgrenze parallel zur Bahnhofsstraße verläuft der temporär wasserführende Geringsgraben (HLNUG o. J. b) von West nach Ost zur Nidda.

Für die gesamte Nidda und ihre größeren Zuflüsse wurde der Hochwasserrisikomanagementplan für das Gewässersystem der Nidda (RP Da 2015) aufgestellt. Danach stellt der größte Teil des Plangebietes einen potentiellen Retentionsraum dar (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**8). Der Niddadeich (Auslegung bis HQ 100) verhindert die Überflutung dieser Flächen. Bei potentiellen Überflutungsflächen ist nach dem RegFNP (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019a, S. 107) „bei allen Nutzungsentscheidungen zu berücksichtigen, dass extreme Hochwasserereignisse zu erheblichen Schäden für Menschen, Vermögenswerte und Umwelt führen können. Bei allen Entscheidungen der Bauleitplanung und bei der Ansiedlung von Anlagen ist darauf hinzuwirken, dass in diesen Gebieten keine Anhäufung von hochwassergefährdeten Vermögenswerten erfolgt und dass durch Bauvorsorge dem Hochwasserschutz Rechnung getragen wird. Daher sind für alle schadensempfindlichen Nutzungen möglichst Standorte auszuwählen, die die geringste Hochwassergefährdung aufweisen“.

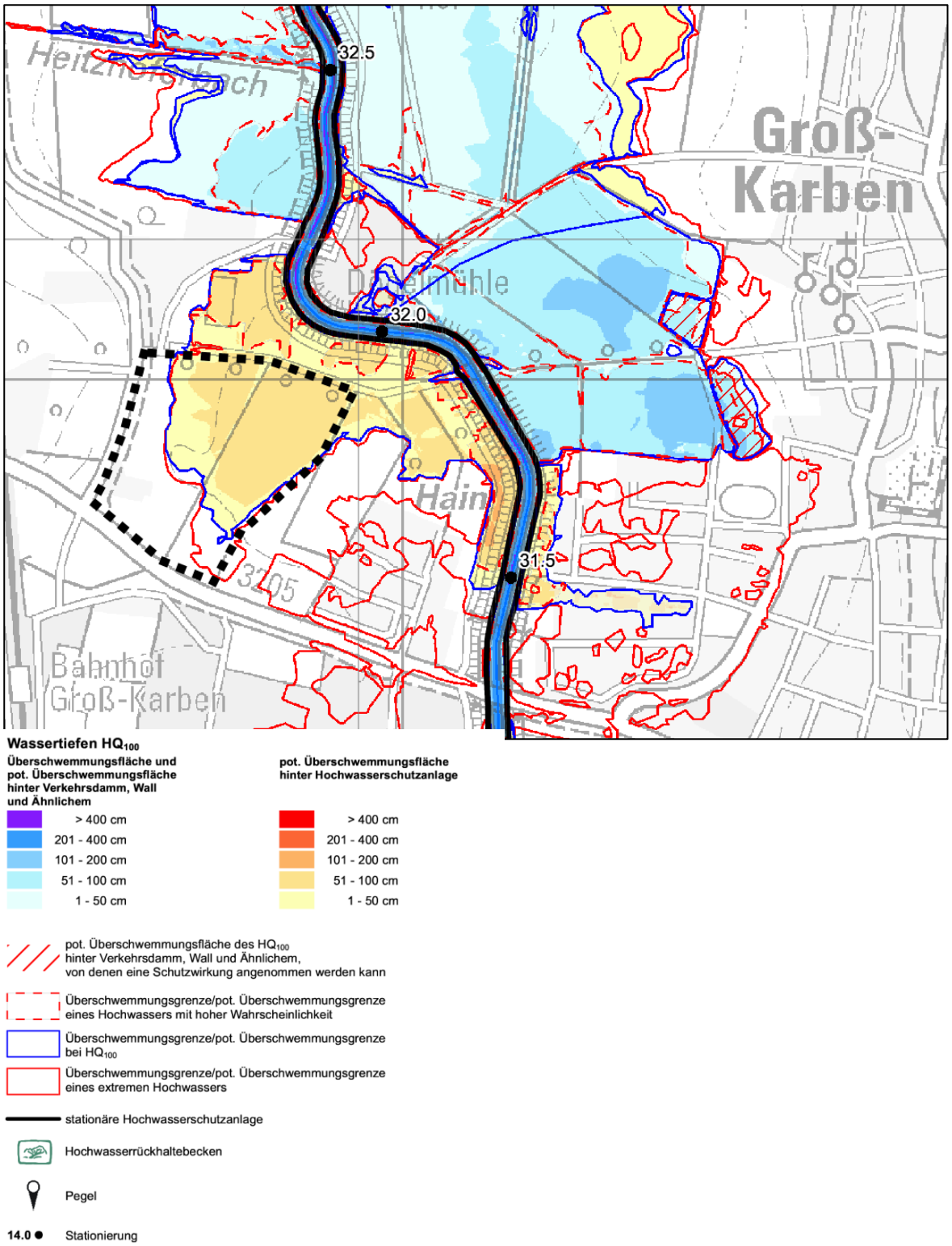


Abbildung 6: Hochwassergefahrenkarte, HLNUG

15.1 Wasserversorgung

Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird durch ein Entwässerungskonzept die Wasserversorgung geprüft. Die Ergebnisse werden im Entwurf des Bebauungsplans berücksichtigt.

15.2 Abwasserbeseitigung und Versickerung von Niederschlagswasser

Nach den Ausführungen des Hydrogeologisches Gutachten zum B-Plan "Am Taunusbrunnen", Karben (Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH, 2016) und dem Geotechnischen Bericht zum

„Dreiecksgrundstück" Stadt Karben, Gemarkung Kloppenheim zwischen der L3205, Bahnhofstraße und Brunnenstraße (Streim, Bodengutachter 2016) ist eine Versickerung des Niederschlagwassers nicht möglich.

Im weiteren Bebauungsplanverfahren wird durch ein Entwässerungskonzept die Abwasserbeseitigung geprüft. Die Ergebnisse werden im Entwurf des Bebauungsplans berücksichtigt.

16. Emissionen – Immissionen

16.1 Straßen- und Schienenverkehr

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren wird zurzeit eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Entwurf des Bebauungsplans berücksichtigt.

Aufgrund der im Plangebiet bzw. dem näheren Umfeld vorhandenen Verkehrstrassen (Bahnlinie bzw. Straßen) ist im Plangebiet jedoch mit Schallimmissionen zu rechnen. Dazu liegen die folgenden Gutachten und Erkenntnisse vor:

Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen benachbarter Bebauungspläne

Im Zusammenhang mit dem BP „Am Taunusbrunnen“ und mit dem BP „Neue Mitte am Bahnhof“ wurden jeweils Schalltechnische Untersuchungen (Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a und 2017b) durchgeführt. Hierbei wurden folgende Sachverhalte, die in ähnlicher Dimensionierung im Rahmenplangebiet anzutreffen sind, ermittelt:

- Innerhalb des zukünftigen allgemeinen Wohngebietes ergeben sich im Osten im Bereich der Brunnenstraße Überschreitungen der Orientierungswerte von tags bis zu ΔL = 8 dB und von nachts bis zu ΔL = 10 dB in den Obergeschossen (Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a).

- Im zukünftigen Mischgebiet an der Landesstraße ergeben sich Überschreitungen der Orientierungswerte von tags bis zu ΔL = 8 dB und von nachts bis zu ΔL = 16 dB. Zu berücksichtigen ist, dass die Bahnhofsstraße östlich der Brunnenstraße (Rahmenplangebiet) etwa 20 % mehr Verkehre aufweist (Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a).

Innerhalb des Plangebietes (Siedlungsfläche) ist der Einsatz aktiver Lärmschutzmaßnahmen städtebaulich nicht zu vertreten, die Wälle oder Wände zum Schutze der Obergeschosse wären aufgrund der Höhe der Gebäude nicht in das Gebiet integrierbar. Der erforderlichen Schallschutz, so die Empfehlung, hat durch passive Maßnahmen an den Gebäuden zu erfolgen (Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a).

Die Luftschalldämmung von Aufenthaltsräumen muss innerhalb der Lärmpegelbereiche folgende Mindestwerte des erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämmmaßes erreichen:

Wohnnutzung:	Lärmpegelbereich III	erf. R' w,res = 35 dB
	Lärmpegelbereich IV	erf. R' w,res = 40 dB
	Lärmpegelbereich V	erf. R' w,res = 45 dB
Büronutzung:	Lärmpegelbereich III	erf. R' w,res = 30 dB
	Lärmpegelbereich IV	erf. R' w,res = 35 dB
	Lärmpegelbereich V	erf. R' w,res = 40 dB

Für die Schlafräume in den Lärmpegelbereichen IV und V ist die Verwendung schallgedämmter Lüftungselemente in der Fassade bzw. an der Fensterkonstruktion erforderlich oder es ist alternativ eine zentrale Lüftungseinrichtung vorzusehen.

In Höhe des Freibereiches (Gärten) ergeben sich bei den zur Brunnenstraße benachbarten Gebäude Überschreitungen des Orientierungswertes zur Tagzeit von bis zu ΔL = 8 dB (Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a). Zum Schutz der Freibereiche werden entsprechende Schallschutzwände mit Höhen zwischen 1,8 und 2,6 m Höhe vorgesehen. Den Gebäuden an der Landestraße (Bahnhofstr.) werden keine Gärten zugeordnet, daher kann hier auf Schallschutzwände verzichtet werden.

Lärmkarte der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche,
BP „Am Taunusbrunnen“

(Nachtzeit, Höhe Freibereich, Quelle: Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a)

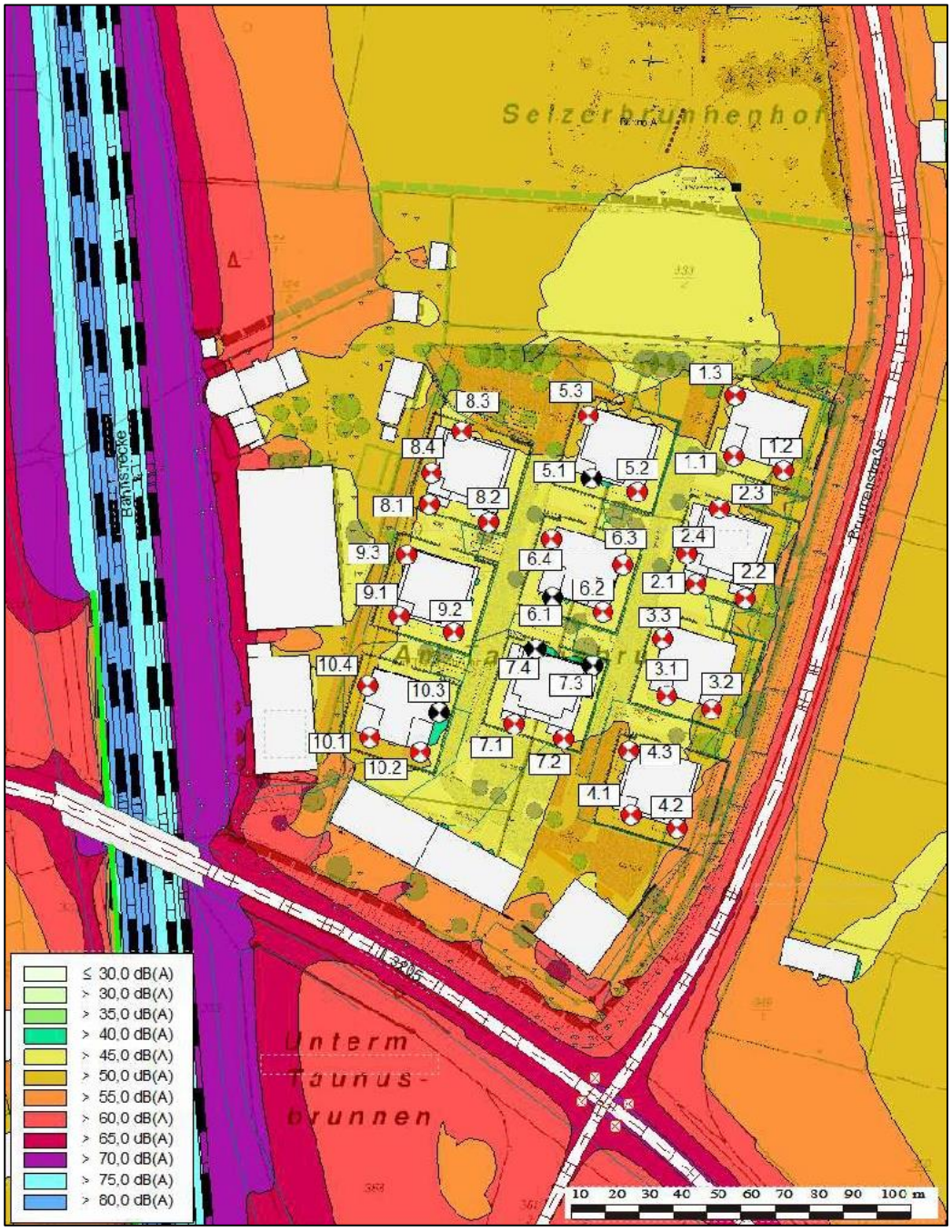


Abbildung 7:Lärmkarte der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche, BP „Am Taunusbrunnen“ (Nachtzeit, Höhe Freibereich, Quelle: Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a)

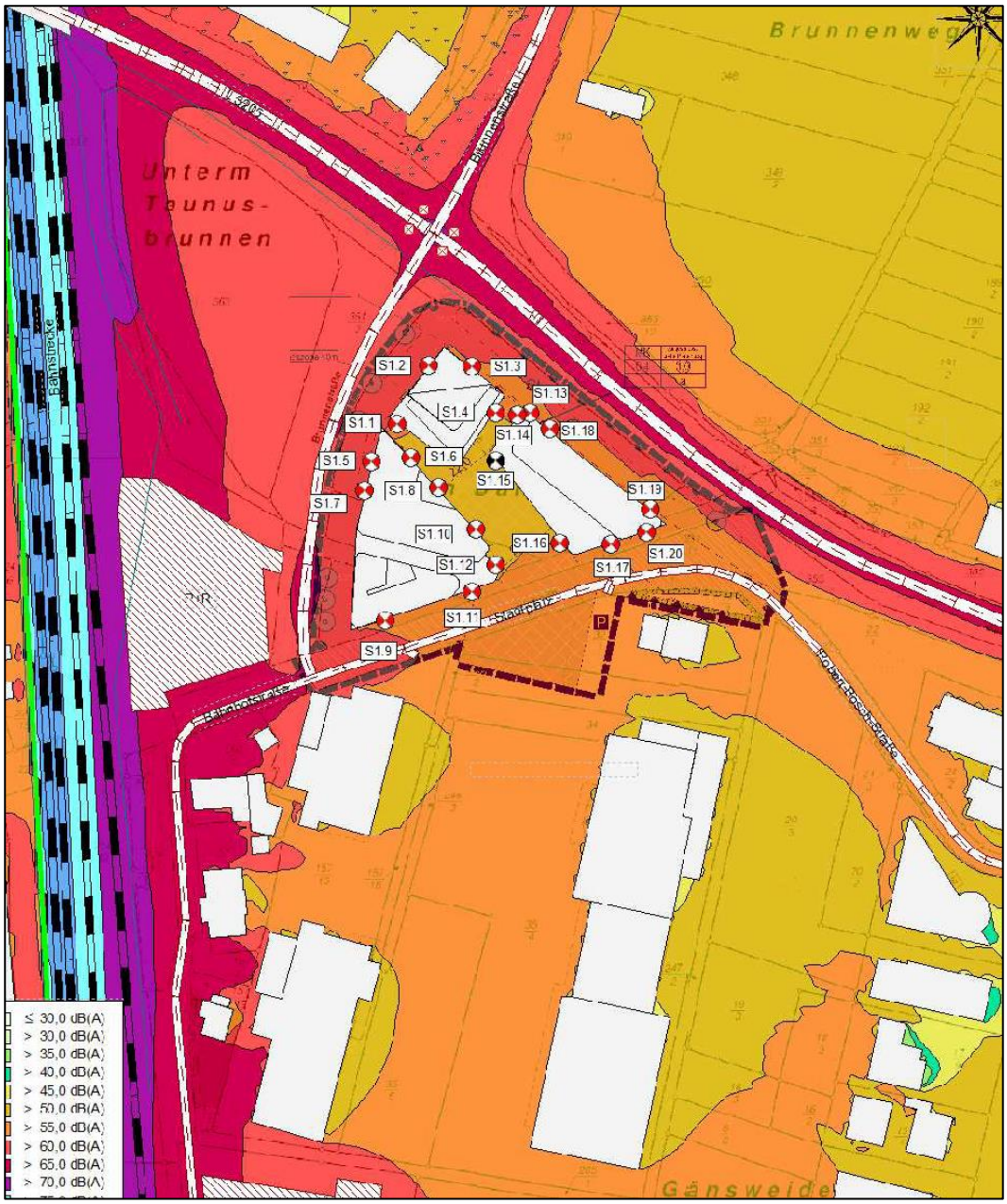


Abbildung 8: Lärmkarte der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche, BP „Neue Mitte am Bahnhof“ (Nachtzeit, Höhe Erdgeschoss, Quelle: Steinert, W., Büro für Schallschutz 2017a)

Weitere Hinweise auf die Schallimmissionen im Plangebiet geben die Unterlagen der Deutschen Bahn (Eisenbahnbundesamt, 2017) und der Lärmviewer für Hessen (HLNUG 2017).

Schallimmissionen Bahn

Westlich des Plangebietes verläuft die Bundesbahn- und S-Bahn-Strecke Frankfurt – Friedberg im Einschnitt. Der Zugverkehr führt im Bestand zu Schallimmissionen im Plangebiet. Allerdings ist aufgrund der beschlossenen Bebauung zwischen Plangebiet und Bahnlinie (Bebauungsplans Nr. 206 „Am Taunusbrunnen“, 05.08.2017 rechtkräftig) mit einer Reduzierung der Schallimmissionen zu rechnen.

Grundlage für die Bahnstrecke sind die in der schalltechnischen Untersuchung zum viergleisigen Ausbau der Bahnstrecke Frankfurt am Main West – Friedberg angegebenen Prognosedaten (vgl. Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan „Am Taunusbrunnen“ S. 17)

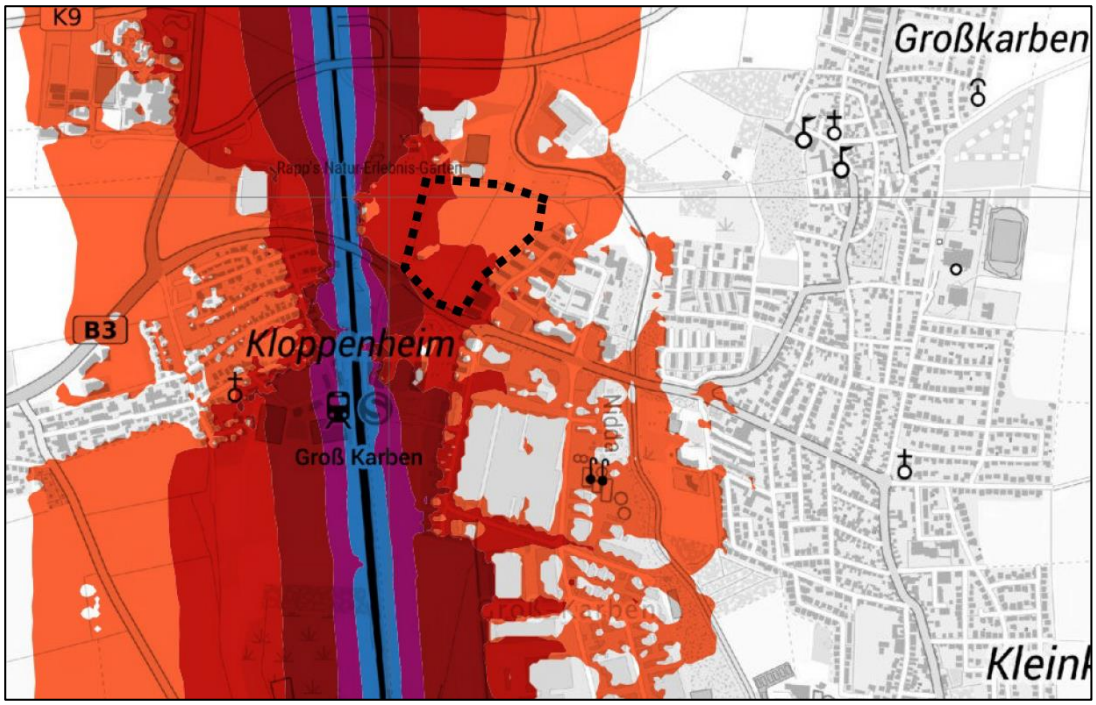


Abbildung 9: Lärm Schiene, Tag-Abend-Nacht-Index, ergänzt, Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2017, Hintergrundkarte: „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 - www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Legende: Tag-Abend-Nacht-Index (LDEN)

- > 75 dB(A)
- >70 – 75 dB(A)
- >65 – 70 dB(A)
- >60 – 65 dB(A)
- >55 – 60 dB(A)

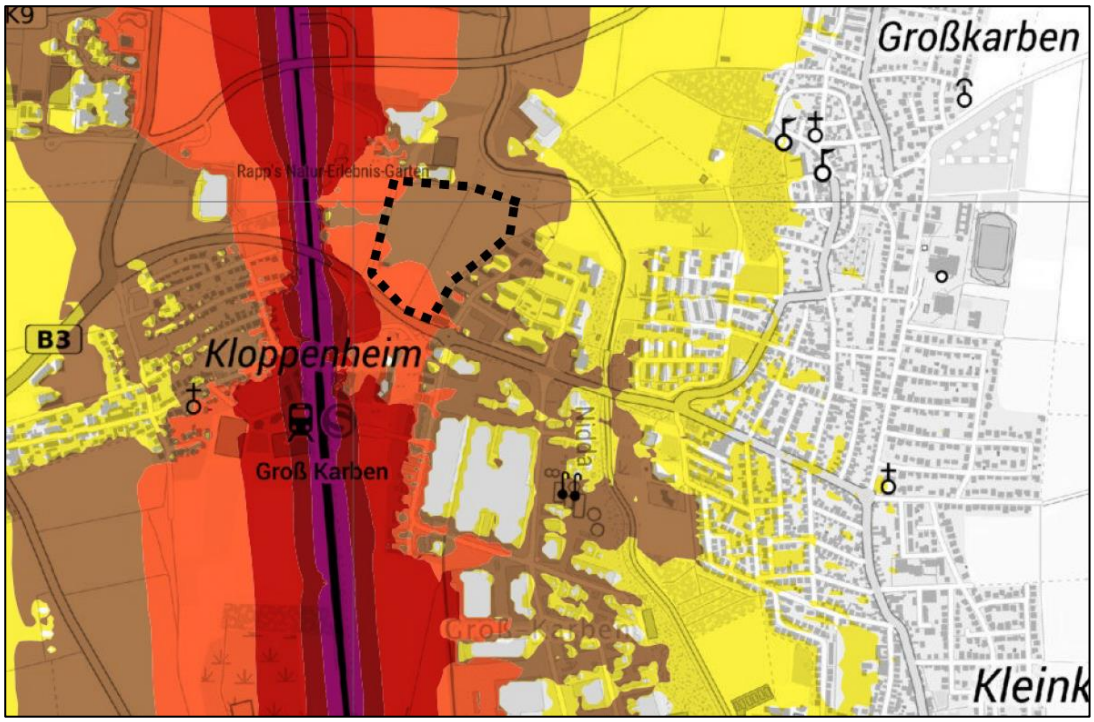


Abbildung 10: Lärm Schiene, Nacht-Index, ergänzt, Quelle: Eisenbahnbundesamt, 2017, Hintergrundkarte: „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 - www.govdata.de/dl-de/by-2-0

Legende: Nacht-Index(LDEN)

- > 70 dB(A)
- >65 – 70 dB(A)
- >60 – 65 dB(A)
- >55 – 60 dB(A)
- >50 – 55 dB(A)
- >45 – 50 dB(A)

Schallimmissionen Straßenverkehr

Südlich des Plangebietes verläuft die Bahnhofstraße (Landesstraße L 3205), im Westen begrenzt die Brunnenstraße das Plangebiet. Beide Straßen führen zu Schallimmissionen im Plangebiet. Nach den vorliegenden Bebauungsplan-Unterlagen ist westlich der Brunnenstraße im Zuge des BP „Am Taunusbrunnen“ die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang der Straße vorgesehen. Ggf. ergeben sich dadurch Schallreflexionen in das Plangebiet. Auch ist durch die Errichtung der „Neuen Mitte“ (BP Nr. 211 „Neue Mitte am Bahnhof“) eine Zunahme der Quell- und Zielverkehre auf der Bahnhofs- und der Brunnenstraße wahrscheinlich.

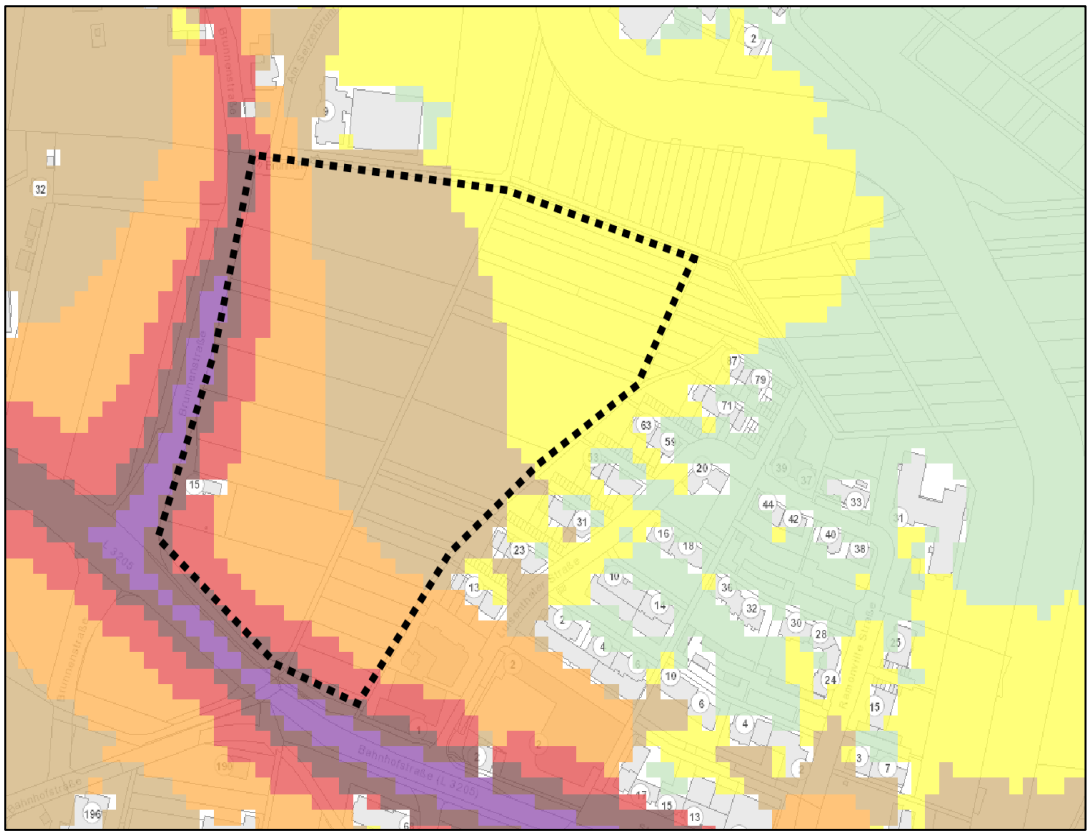
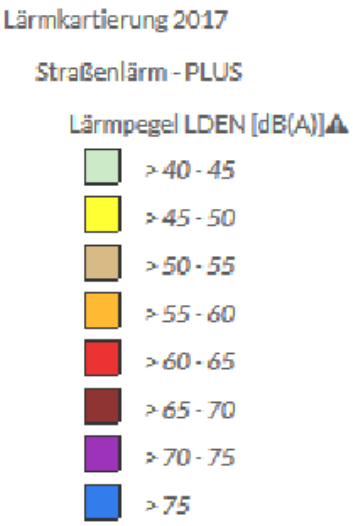


Abbildung 11: Lärmkartierung 2017, Straßenlärm PLUS, Tagwert, ergänzt, Quelle: HLNUG 2017

Legende



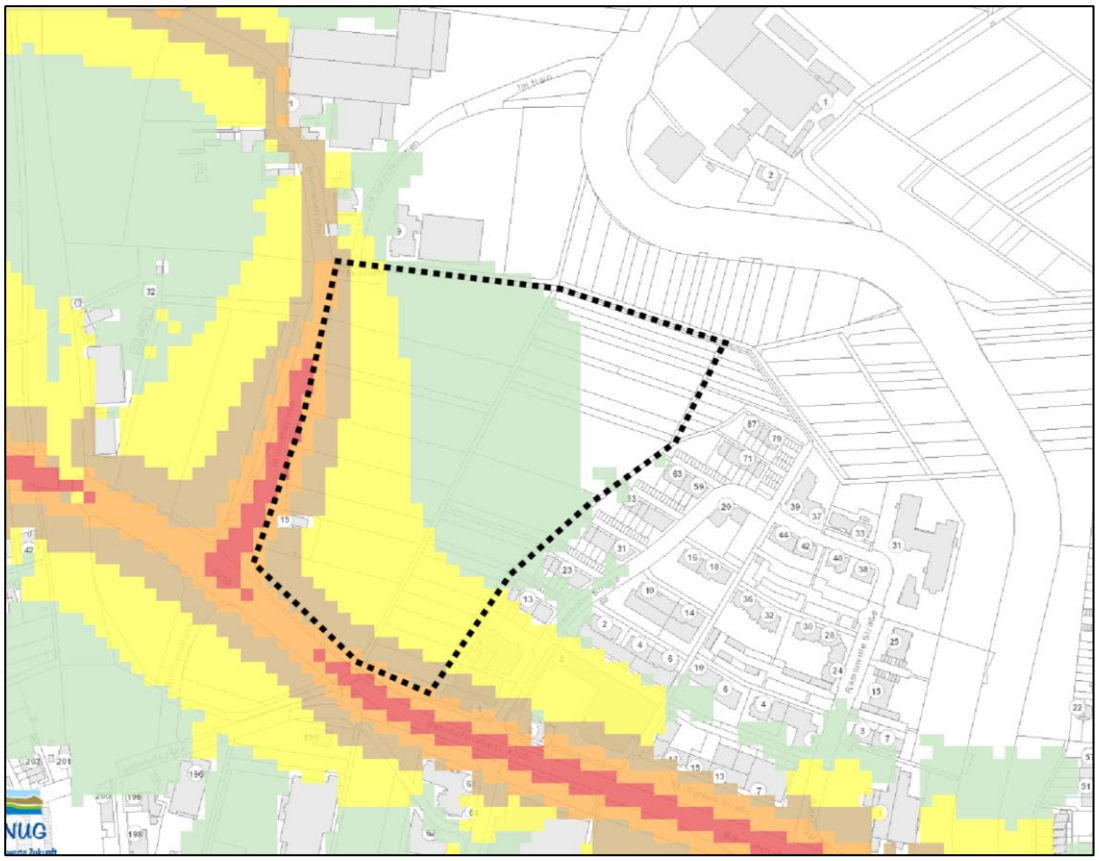


Abbildung 12: Lärmkartierung 2017, Straßenlärm PLUS, Nachtwert, ergänzt, Quelle: HLNUG 2017

Legende

Lärmkartierung 2017

Straßenlärm - PLUS

Lärmpegel LNight [dB(A)]

- > 40 - 45
- > 45 - 50
- > 50 - 55
- > 55 - 60
- > 60 - 65
- > 65 - 70
- > 70 - 75
- > 75

Lärmkartierungen dienen der groben Visualisierung des Umgebungslärm als Grundlage für städtebauliche Planungen und Bau von neuen Verkehrsanlagen. Ziel von Lärmkartierungen ist eine europäische Bestandsaufnahme der Lärmbelastung durch bestimmte Lärmquellen unter definierten, harmonisierten Bewertungsmethoden. Lärmkartierungen dienen somit der Orientierung und ersetzen keine fachgutachterliche Bewertung von Planungen.

16.2 Luftverkehr

Das Plangebiet liegt außerhalb des Lärmschutzbereiches, der durch das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm bzw. die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflug-

hafen Frankfurt/Main festgesetzt wurde und außerhalb des im Raumordnungsplan / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 ausgewiesenen, den Verkehrsflughafen Frankfurt/Main umgebenden Siedlungsbeschränkungsgebietes, in dem die Ausweisung neuer Wohnflächen und Mischgebiete nicht zulässig ist.

17. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Klimaökologie
Bei Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet. Durch die Festsetzungen zur Grundstücksbegrünung und zum Anpflanzen von Bäumen, einer Dachbegrünung von Flachdächern sowie den großzügigen öffentlichen Grünflächen innerhalb des Plangebietes werden die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Nutzung erneuerbarer Energien
Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich.

Im Übrigen sind die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) vom 22.12.2011, zu berücksichtigen. Auch das anzuwendende Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (Energieeinsparungsgesetz – EnEG) 2013 (in Verbindung mit der jeweils gültigen Energieeinsparungsverordnung) setzt die Zielsetzungen des allgemeinen Klimaschutzes um.

18. Rahmenplanung Brunnenquartier - Städtebauliches Konzept

Im Vorfeld des Bebauungsplanes wurde eine Rahmenplanung für das Brunnenquartier erstellt. Hierbei diente eine Bürgerwerkstatt am 24.08.2019 als Ideenfindung für die Entwicklung des Quartiers. Unter dem Motto „Wir, die Bürger, bauen ein Modell“ wurde zur aktiven Auseinandersetzung mit der zukünftigen Entwicklung der „Brunnenquartiere“ aufgefordert.

Insgesamt nahmen ca. 45 bis 50 Bürgerinnen und Bürger nahmen an der Veranstaltung teil. Von den Teilnehmenden Personen haben über 40 aktiv an der Werkstatt teilgenommen. So konnten insgesamt fünf Arbeitsgruppen gebildet werden. Jede Arbeitsgruppe erstellte ein Modell des zukünftigen Quartiers und stellte dies in einer Abschlussrunde vor. Die mehrheitlich gewünschten Inhalte waren:

- Viel Grün im Quartier (in der Fläche, Dach- und Fassadenbegrünung)
- Sozialer Wohnungsbau
- Autofreies/-armes Quartier, Parken in Sammelanlagen
- Quartiersmitte, Treffpunkt im Quartier, Quartiersplatz
- Energie- + klimabewusstes Bauen (E-Mobilität, Solar, BHKW, Voltaik)
- Vielgestaltige Gebäudeformen, Terrassenhäuser
- Bauliche Kante zur Bahnhofstraße
- Freie Gebäudestellung auf der Fläche
- Fuß-/Radwegeverbindung über/unter der Bahnhofstraße
- Ausrichtung der Gebäudestellung an der umgebenden Bebauung

In einer ersten Stufe wurden unter Berücksichtigung der Inhalte aus der Bürgerwerkstatt zwei Grobkonzepte erstellt und den städtischen Gremien vorgestellt. Ziel war es eine Vorzugsvariante durch die Stadtverordnetenversammlung beschließen zu lassen, die dann als beispielhaftes Konzept die Grundlage für die weitergehenden Planungen, insbesondere der Bauleitplanung, darstellt.

Am 27.01.2020 hat sich der Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur der Stadt Karben eindeutig für eines der Grobkonzept ausgesprochen. Dieses Grobkonzept wurde detailliert ausgearbeitet und dient dem Bebauungsplan als städtebauliche Grundlage.

18.1 Städtebauliches Konzept



Abbildung 13: Städtebauliches Konzept, Planungsgruppe Darmstadt, April 2020

Das städtebauliche Konzept wird durch die ringförmige Erschließung und die vom östlichen Grünzug in das Quartier führende „Grüne Mitte“ geprägt.

Entlang der Ringerschließung formieren sich die verschiedenen Baufelder, die wiederum durch die Gebäudestellungen einzelne Nachbarschaften bilden. Die entstehenden verkehrsberuhigten, öffentlichen und halböffentlichen Räume, Gemeinschaftshöfe und Wohnwege erlauben ein hohes Maß an Variabilität und Nutzbarkeit für ein lebendiges nachbarschaftliches Leben. Die unterschiedlichen Größen der einzelnen Baufelder ermöglichen verschiedene Bebauungskonzepte, die Wohnraum für eine vielfältige Einwohnerschaft bieten sollen.

Es wurde hohen Wert daraufgelegt, dass die Wohnnutzungen unmittelbar mit großzügigen Grünstrukturen verbunden sind. Diese befinden sich zum einen innerhalb der privaten Grundstücke als gemeinschaftliche Grün- oder Hoffläche und zum anderen in öffentlichen Grünbereichen. Sie bieten ein hohes Maß an Wohnqualität und städtischen Freiraumqualität.

An den Rändern des Quartiers wird die Bebauungsstruktur der umliegenden Quartiere fortgeschrieben. So wird entlang des östlichen Grünzugs die Kammstruktur der gegenüberliegenden

Reihenhausbebauung durch die geplante Bebauung aufgenommen. Durch die Kammstruktur verzahnen sich die Freiflächen zwischen den Gebäuden mit dem Grünzug und das Brunnenquartier öffnet sich einladend gegenüber dem bestehenden Wohnquartier. So kann aus der bisherigen Randlage eine neue Nachbarschaft zwischen Neu und Alt werden.

Eine prägnante Kante entlang der L3205 (Bahnhofstraße), wie sie auch von der Bürgerschaft erwünscht ist, wird durch die zwei Riegelbebauungen im Süden des Brunnenquartiers ausgebildet. Diese dient zum einen dem Lärmschutz und zum eines anderen repräsentativen Stadteingangs mit einer gewissen Torwirkung. Diese wird nochmal verstärkt durch das um ein Geschoss höheren Eckgebäudes.

Analog zu der neu errichteten westlichen Bebauung „Am Taunusbrunnen“ sind entlang der Brunnenstraße Punkthäuser vorgesehen und greifen die Zwischenräume auf, um ähnlich wie entlang des östlichen Grünzugs eine Durchgängigkeit und Blickbeziehungen zwischen den beiden Quartieren zu schaffen. Die Außenmaße der Punkthäuser fallen bewusst kleiner als die der gegenüberliegenden Punkthäuser aus, da die Gebäude „Am Taunusbrunnen“ in der Öffentlichkeit als zu wuchtig wahrgenommen werden.

Die Unterteilung in urbane Punkthäuser und moderaten Geschosswohnungsbau gewährleistet ein breites Angebot an Wohnformen. Orientierend an der Umgebungsbebauung sind alle Wohngebäude mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss angedacht. Zur Erreichung eines repräsentativen Stadteingang und einer im Zusammenspiel mit den neuen Eckgebäuden der Gebiete „Am Taunusbrunnen“ und „Neue Mitte“ zu erzielenden Torwirkung, ist das südwestliche Eckgebäude um ein Geschoss höher angedacht. Das nördliche Parkhaus ist aufgrund der notwendigen Stellplätze mit vier Geschossen geplant. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass Parkgeschosse im Allgemeinen niedriger ausgebildet werden als Wohngeschosse.

Die Gebäude sind aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und klimatischen Gründen mit einem begrünten Flachdach vorgesehen.

Die mittig des Quartiers liegende Grünfläche bildet den Kern der Freiräume innerhalb des Quartiers. Am westlichen Rand dieser grünen Mitte, im Übergangsbereich zur Haupterschließungsstraße, ist ein zentraler Quartiersplatz angeordnet. Neben diesem zentralen Quartiersplatz gibt es zwei weitere öffentliche Plätze innerhalb des Quartiers. Ein Platz befindet im Süden des Gebietes, im Bereich der Treppen- und Rampenanlage und somit im Übergang zum gegenüberliegenden Fachmarktzentrum. Der andere Platz befindet sich im Norden und dient als urban gestalteter Übergang in die nördlichen Grünstrukturen.

Durch die Hofbildungen der Gebäudestellungen und anderen privaten gemeinschaftlichen Freiräumen innerhalb der einzelnen Baufelder soll die alltägliche Begegnung und Kommunikation unter der unmittelbaren Nachbarschaft entwickelt, gestärkt und unterstützt werden. Im Norden wird eine Art Anger geschaffen, der den öffentlichen Raum erweitert und in einem etwas größeren Maßstab einen Treffpunkt für die Nachbarschaft darstellt und diese fördert. Der zulässige Anwohner- und Andienungsverkehr wird als Richtungsverkehr um den „Anger“ herumgeführt, umso den Verkehr überschaubar und der Freizeitnutzung stark unterzuordnen.



Abbildung 14: Raumbildungen



Abbildung 15: Geschossigkeiten

18.2 Städtebauliche Kennwerte

Das Brunnenquartier stellt eine Entwicklungsfläche von insgesamt 7,9 ha dar. Neben dem wesentlichen Aspekt der Wohnraumentwicklung liegt der Fokus bei dem am östlichen Rand des Wohnquartiers geplanten von Nord nach Süd verlaufenden Grünzug.

Entsprechend sind auch die Flächenanteile innerhalb des Brunnenquartiers vorgesehen. Der Grünzug hat eine Größe ca. 14.700 m² und beansprucht damit einen Anteil am gesamten Plangebiet von 19 %. Hinzukommen weitere Grünflächen innerhalb des Wohnquartiers mit einem Anteil von 4 %.

Die öffentlichen Verkehrsflächen, also Straßen, Wege und Plätze, kommen auf einen Anteil von 14 %. Damit liegt der Anteil an öffentlichen Flächen im gesamten Plangebiet bei 38 %.

Weitere Flächen werden durch das Sonderbauwerk des nördlichen Parkhauses (Anteil 5%) sowie durch die Kindertagesstätten (Anteil 3%) beansprucht.

Die Bauflächen inkl. Gemeinschaftsgrün und Hofflächen haben eine Größe von ca. 42.800 m² und damit einen Flächenanteil von 54 % am gesamten Plangebiet.

Tabelle 1: Flächenanteile

Fläche	Größe	Anteil
Verkehrsflächen:		
Hauptverkehrsfläche	3.156 m²	4%
Nebenverkehrsfläche	4.543 m²	6%
Wege	1.281 m²	2%
Plätze	1.819 m²	2%
Grünflächen:		
Grünzug Ost	14.684 m²	19%
Grunfläche Mitte	2.469 m²	3%
Grunfläche Nord	1.039 m²	1%
Wegebegleitendes Grün	847 m²	1%
Öffentliche Flächen	**29.839 m²**	**38%**
Kita	**2.644 m²**	**3%**
Parkhaus Nord	**3.580 m²**	**5%**
Baufläche (inkl. Gemeinschaftsgrün)	**42.786 m²**	**54%**
Plangebiet gesamt	**75.269 m²**	**100%**

Durch die ausschließliche Planung von Geschosswohnungsbau wird eine hohe Siedlungsdichte erreicht. So können in ca. 49.000 Bruttogeschossfläche (BGF) ca. 490 neue Wohneinheiten geschaffen werden. Im Geschosswohnungsbau kann von durchschnittlich 2,3 Einwohnern pro Wohneinheit ausgegangen werden, so dass Wohnraum für ca. 1.130 neue Einwohner geschaffen werden kann.

Mit ca. 62 Wohneinheiten je Hektar (WE/ha) liegt die Siedlungsdichte nur geringfügig über der regionalplanerischen Zielvorgabe von 60 WE/ha.

Tabelle 2: Berechnung Wohneinheiten

Grundstück	Gebäude	Außenmaße				BGF		WE	Anmerkung
1	1	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	2	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
2	3	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	4	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
3	5	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	6	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
4	7	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
5	8	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
	9	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
6	10	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	11	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	12	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
7	13	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	14	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
8	15	55	x 13	x 3,75	=	2.681,25 m²	=	27 WE	
9	16	50	x 16	x 1,75	=	1.400,00 m²	=	14 WE	Wohnen über KITA
10	17	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
11	18	30	x 13	x 3,75	=	1.462,50 m²	=	15 WE	
	19	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
12	20	40	x 13	x 3,75	=	1.950,00 m²	=	20 WE	
	21	25	x 13	x 3,75	=	1.218,75 m²	=	12 WE	
13	22	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
14	23	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	24	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
	25	35	x 13	x 3,75	=	1.706,25 m²	=	17 WE	
15	26	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
	27	20	x 20	x 3,75	=	1.500,00 m²	=	15 WE	
16	28	45	x 13	x 1,75	=	1.023,75 m²	=	10 WE	EG Parken und 1.OG + 2.OG GE-Nutzung
17	29	96	x 20	x 2,75	=	5.280,00 m²	=	53 WE	EG Gewerbenutzung
		30	x 12	x 1,00	=	360,00 m²	=	4 WE	
				BGF gesamt		**49.276,25 m²**		**493**	BGF* = Vollgeschosse + Staffelgeschoss (auch Service-Wohnen je 100 m²)
		1 WE je		100 m²		**493 WE**			
					=	**62,38 WE/ha**			



Abbildung 16: Nummerierung Gebäude

18.3 Nutzungen

Innerhalb des Plangebietes liegt der Fokus liegt auf ein familien- und altersgerechtes sowie insgesamt barrierefreies Wohnumfeld mit entsprechenden Nutzungen gelegt. So sollten Demografie gerechte und bezahlbare Wohnformen sowie Bereiche für gemeinschaftliche Nutzungen hergestellt werden.

Im südlichen Bereich sowie im Bereich des östlichen Grünzugs ist ein innovatives Konzept aus Pflegeheim, betreutem Wohnen, Servicewohnen und seniorengerechtem Wohnen vorgesehen. Das seniorengerechte Wohnen bietet sich insbesondere aufgrund der Nähe und der besseren fußläufigen Erreichbarkeit der bereits vorhandenen Infrastruktur im Süden des Plangebietes an. Darüber hinaus bietet der unmittelbare Zugang zum Grünzug eine höhere Wohnqualität im Alter.

Neben den Wohnnutzungen sollten ergänzende Nutzungen, insbesondere soziale, gesundheitliche, kulturelle, gastronomische Einrichtungen, dazu dienen die Nutzungsvielfalt im Karbener Zentrum weiter anzureichern und zu festigen. Diese ergänzenden Infrastruktureinrichtungen bieten sich ebenfalls im Süden des Plangebietes anbieten, in der Verlängerung der östlich des Plangebietes bestehenden urbanes Bereiches mit seinen verschiedenen Versorgungseinrichtungen und im Übergang zum Fachmarktzentrum entlang der L3205.

Durch Angebote der Nahversorgung, Gastronomie und Dienstleistung werden im südlichen Bereich des Quartiers kommerzielle Nutzungen mit urbanen Wohnformen und dem altengerechten Wohnen gemischt. Durch kleinere Läden wie Bäckerei, Kiosk, Fahrradwerkstatt, Nachbarschaftscafe, etc. wird ein lebendiger städtischer Ort geschaffen, der von einer hohen sozialen Durchmischung und Vielfalt geprägt ist. Diese Nutzungen dienen nicht allein der Nahversorgung, sondern auch der Kommunikation.

Hierbei kommt der Erdgeschosszone in diesem Bereich eine besondere Aufgabe zu und bedarf einer hohen Qualität. Um eine lebendige und offene Ausgestaltung dieser Bereiche zu erreichen und zukünftig zu sichern, werden sich anpassbare, flexible Strukturen benötigt. Die Erdgeschosszonen sollen einen offenen Charakter erhalten und Identität sowie Identifikation schaffen. Aber auch im übrigen Brunnenquartier kann die Nutzbarkeit von Erdgeschossflächen eine Möglichkeit zur Durchmischung sein. So könnten die Erdgeschossflächen durch das Wohnen nicht beeinträchtigende Handwerksbetriebe oder andere Gewerbetreibende im Erdgeschoss aufgelockert und durchmischt werden. Aber auch Gemeinschaftsräume oder Gästeapartments für die im Haus lebenden Gemeinschaften könnten in den Erdgeschosszonen untergebracht werden.

Um auf die sich im Wandel befindliche Arbeitswelt zu reagieren sind in dem südwestlichen Eckgebäude flexible Büroflächen, in Form einer „Start-Up-Etage“ vorstellbar. Hier könnten kleine Einzelbüros für junge Unternehmen und Dienstleister in der Gründungs- oder frühen Wachstumsphase angeboten werden, die sich flexibel zu größeren Einheiten miteinander verbinden lassen. Notwendige Infrastruktureinrichtungen, wie Küche, Konferenzräume, Lagerflächen, etc., würden untereinander geteilt werden. Als kommunikative Treffpunkt der Start-up-Etage könnte eine großflächige Dachterrasse auf dem Parkdeck im Erdgeschoss dienen.

Neben dem „kommerziellen“ Zentrum im Süden des Quartiers befindet sich das „soziale“ Zentrum in der Mitte des Brunnenquartiers. Der Standort der Kindertagesstätte unmittelbar an der „Grünen Mitte“, des zentralen Platzes und der Haupterschließungsstraße bietet den Eltern ein gutes Hinbringen und Abholen der Kinder. Eltern, die ihre Kinder mit dem Fahrrad bringen, können in wenigen Minuten den Haupterschließungsachsen in Richtung Süden und Osten folgend, die S-Bahnhaltestelle und das Fachmarktzentrum sowie das östliche Karbener Zentrum erreichen. Darüber hinaus bietet der vorgelagerte zentrale Platz den Eltern die Möglichkeit zur Kommunikation und Verabredung, abseits der Räumlichkeiten der Kindertagesstätten.

Darüber hinaus stehen Flächen für nachbarschaftliche Veranstaltungen innerhalb des Brunnenquartiers zur Verfügung. Auf diesen Plätzen soll das öffentliche urbane Leben stattfinden, Begegnungen von Anwohnern, Feste, etc.



Abbildung 17: Nutzungen

18.4 Mobilität

Schon durch die sehr gute integrierte Lage entspricht das Brunnenquartier dem Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ und bietet ein hohes Potenzial nachhaltiger Mobilitätlösungen.

Ein wichtiges Ziel nachhaltiger Mobilitätsplanung ist es, Mobilität von den fossilen Energien unabhängig zu machen und von dem herkömmlichen Mobilitätsgedanken zu lösen, insbesondere des MIVs. Ziel ist es das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ zu stärken, den Verkehr innerhalb des Quartiers nachhaltig zu gestalten und das Brunnenquartier als autoarmes Quartier zu entwickeln.

Dies bedeutet, dass der Kfz-Verkehr innerhalb des Gebietes stark reduziert werden soll, jedoch nicht den kompletten Verzicht auf das eigene Auto bedeutet. Der Fokus sollte nicht wie bisher allein auf den MIV konzentriert sein, sondern in einer Gleichberechtigung und Kombination aller Verkehrsarten liegen. Soll die Stärkung des Umweltverbundes (Fuß- und Radverkehr und ÖPNV) erreicht werden, so muss die Infrastruktur den zukünftigen Mobilitätsbedürfnissen angepasst werden. Die Verlagerung auf ÖPNV und Fuß- und Radverkehr leistet letztlich auch einen Beitrag zur Entlastung der Straße und würde eine höhere Gebrauchsfähigkeit des öffentlichen Raums durch die unterschiedlichsten Verkehrsmittel ermöglichen.

Die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ist einer der elementaren Bestandteile, um Verkehrslärm und Treibhausgasemissionen im Wohnumfeld zu reduzieren, und damit gleichzeitig die Wohn- und Lebensqualität innerhalb des Quartiers zu erhöhen.

Folgende Maßnahmen sind konzeptionell angedacht, um den motorisierten Individualverkehr innerhalb des Quartiers zu reduzieren und den Umweltverbund (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV) zu stärken:

Quartiersgaragen

Der MIV wird weitmöglichst aus dem Quartier herausgehalten. Das nahe Wohnumfeld ist dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten sein. Private Pkw-Stellplätze werden innerhalb von Quartiersgaragen (Parkhäuser und Tiefgaragen) am Quartiersrand gebündelt. Fußläufige Einzugsbereiche von

bis zu 300 Metern sind angemessen. Nur der Andienungs- und Wirtschaftsverkehr, wie beispielsweise private Pkw zum Be- und Entladen, Zustelldienste oder die Müllabfuhr, dürfen an die Wohngebäude heranfahren. Hierzu sind wohnungsnahe Parkplätze, ergänzend um Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen oder (E-)Sharing-Fahrzeuge vorzuhalten.

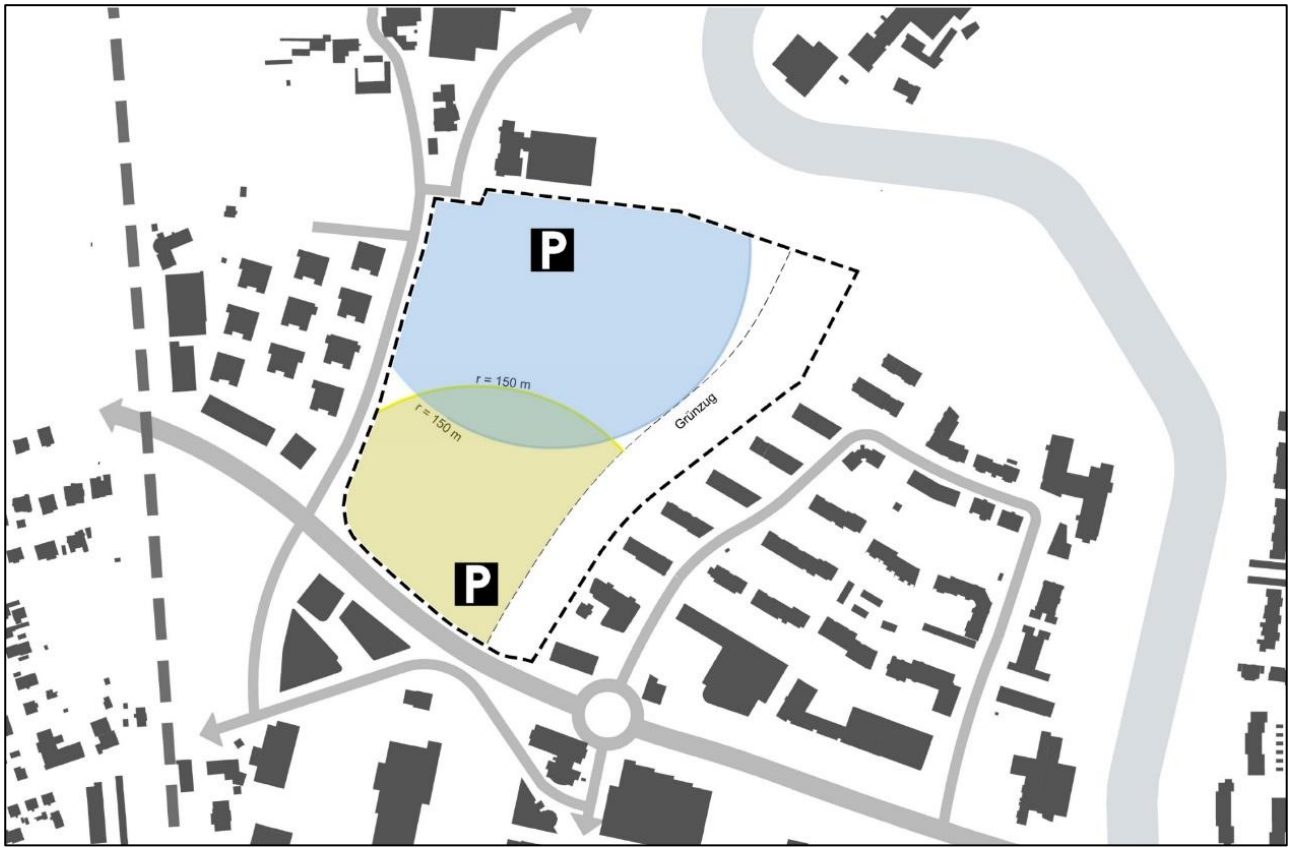


Abbildung 18: Schemenhafte Darstellung der fußläufigen Erreichbarkeit im Radius von 150 m

Reduzierung des Stellplatzschlüssels

Um eine wirkliche Reduzierung des MIVs innerhalb des Gebietes zu erreichen, sollte der Stellplatzschlüssel bestenfalls bei einem Stellplatz pro Wohneinheit liegen oder drunter. Dabei wird der überwiegende Anteil der angebotenen Stellplätze in Quartiersgaragen am Quartiersrand untergebracht. Alle Stellplätze sollen durch ein privat oder kommunal geführtes Mobilitätsmanagement zentral vergeben bzw. vermietet werden.

Reduzierung der Geschwindigkeit

Die Verkehrsflächen innerhalb des Brunnenquartiers sollten in verschiedene Geschwindigkeitszonen abgestuft.

Die Haupterschließungsstraße, die zum Erreichen der Quartiersgaragen dient, wird als Tempo 30-Zonen ausgewiesen. Weitere Straßen, die der Erschließung des Gebietes dienen werden zu verkehrsberuhigten Zonen. Diese stellen den Fußverkehr in den Vordergrund und sind ein Zeichen hoher Aufenthaltsqualität im Quartier. Sie gelten verkehrsplanerisch als Maßstab für Quartiersstraßen und sind das ideale Mittel für ein lebenswertes Miteinander im Straßenraum. Insbesondere für Senioren und Kinder stellen verkehrsberuhigte Bereiche auch ein erhöhtes Sicherheitsgefühl dar. Alle weiteren Verkehrsflächen, die zur Erschließung von Gebäuden dienen werden als Fußgängerbereiche ausgewiesen. Diese Bereiche dürfen nur von Anwohnern zum Be- und Entladen durch Pkw in Schrittgeschwindigkeit befahren werden.

Fuß- und Radfahrverkehr

Ziel ist es, den Fuß- und Radverkehr durch Schaffung von attraktiven Angeboten und der sicheren und barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Raums in den Stadtraum zu integrieren und so die Basis für ein rücksichtsvolles Miteinander und autoarmes Wohnen zu schaffen.

Ein gut vernetztes Fuß- und Radwegenetz innerhalb des Quartiers und eine gute Vernetzung in die umliegenden Gebiete begünstigen das Zufußgehen und Radfahren, genauso wie ein hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Hierzu gehören z.B. belebte Grünflächen, eine gute Beleuchtung und ausreichend Sitzmöglichkeiten, die nicht nur die Wohnumfeldqualität steigern, sondern auch das Sicherheitsgefühl in dem Quartier stärkt.

Die Begeh- und Befahrbarkeit der Wege sollte bei jeder Witterung barrierefrei möglich, auch mit Kinderwagen, Rollator oder Rollstuhl. So gilt eine Steigung von 6% als Maximum für selbstfahrende Rollstuhlfahrer.

Das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ sollte konsequent angewandt werden. Die wichtigsten Alltagsinfrastrukturen sollten innerhalb des Quartiers oder in unmittelbarer Nähe zu Fuß erreichbar sein.

Darüber hinaus bedarf es zur Förderung des Radverkehrs einer Infrastruktur um das Umsteigen vom Pkw auf das Fahrrad zu erleichtern. Hierzu gehören leicht zugängliche und sichere Abstellmöglichkeiten an der Wohnung, den Arbeitsplätzen, zentralen Plätzen sowie unmittelbar an den Nahversorgungs- und Dienstleistungsbereichen.

Sharing

Besonderes Potenzial für die Entlastung und flächeneffiziente Nutzung des öffentlichen Raums haben darüber hinaus Sharing-Angebote, insbesondere Carsharing. In Carsharing-Fahrzeugen steckt das Potenzial, die Abschaffung von privaten Pkws anzustoßen, was die Einsparung an Stellplätzen ermöglicht und so Platz für mehr Aufenthaltsqualität im Quartier schafft.

Gemeinsam mit einem Mobilitätsdienstleister müssen die spezifischen Voraussetzungen und Anforderungen an das Sharing-Angebot abgestimmt werden. Mindestanforderungen sind barrierefreie und wohnungsnahe Zugänge zum Carsharing-Stellplatz bzw. der Mobilitätsstation, ausreichender Diebstahlschutz, Beleuchtung und Wahrnehmbarkeit des Angebots.

Elektromobilität

Ein wichtiges Handlungsfeld liegt zudem in der Elektromobilität: Diese führt zwar zu keiner Verringerung des Flächenbedarfs, ist im Hinblick auf Feinstaubemissionen aber die umweltfreundlichere Alternative zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor, sofern erneuerbare Energien genutzt werden. Dementsprechend soll im Brunnenquartier die Infrastruktur Einrichtungen für elektrisch betriebene Verkehrsmittel hergestellt werden, insbesondere ist eine entsprechende Ladeinfrastruktur im Quartier zu errichten.

Mobilitätsstation und Mobilitätsberatung

Die verschiedenen Mobilitätsarten und -angebote innerhalb des Brunnenquartiers lassen sich an einer Mobilitätsstation bündeln. Sie dienen als zentrale Anlaufstelle zum Umsteigen auf andere Verkehrsarten (z.B. Pkw auf Fahrrad), zum Leihen und parken von Fahrrädern oder bei Bedarf auch zur Reparatur von Fahrrädern. Darüber hinaus können Mobilitätsstationen mit Paketboxen oder einer Packstation für die Bewohner des Brunnenquartiers kombiniert werden. Durch die Kombination mit verschiedenen anderen Nutzungen oder Einrichtungen kann die Mobilitätsstation auch Ort des gemeinschaftlichen Lebens und der Kommunikation werden. Daher sollte die Mobilitätsstation an einem zentralen Ort innerhalb des Brunnenquartiers verortet werden, der von allen Bewohnern fußläufig schnell erreicht werden kann. Dieser zentrale Ort wurde bei der Planung von Beginn an berücksichtigt.

18.5 Motorisierter Individualverkehr

Die äußere Erschließung des Brunnenquartiers erfolgt ausschließlich über die Brunnenstraße. Neben der nördliche Hauptzufahrt gibt es eine weitere Zufahrt in der Mitte des Gebietes. Aufgrund der

Nähe zur Kreuzung L3205 (Bahnhofstraße)/Brunnenstraße ist in den weiteren Planungen zu prüfen, ob die mittig liegende Zufahrtsstraße nur Rechtsabbieger zulässt oder sogar durch Ausweisung von Richtungsverkehr nur als Ausfahrt dienen soll.

Die innere Erschließung erfolgt über eine Ringerschließung. Diese erfüllt als Sammelstraße wichtige Erschließungsfunktionen der einzelnen Baufelder. Der nordöstliche Bereich wird über einen schmaleren Wohnweg, der sich ebenfalls als Ring aufweitet, erschlossen.



Abbildung 19: Erschließung – Straße und Wege

Aufgrund der geplanten Quartiersgaragen am westlichen Rand fungiert die Ringerschließung nicht als „klassische“ Sammelstraße, da die privaten PKWs nicht an Gebäuden abgestellt werden. Die innere Ringstraße dient jedoch zur Andienung der einzelnen Gebäude, wie z.B. für den Wocheneinkauf oder für den Paketdienst. Nur der westliche Bereich der Ringstraße dient zum „sammeln“ und ableiten des Verkehrs aus dem Quartier. Nur in diesem Straßenabschnitt wird zu einem höheren bzw. normalen Verkehrsaufkommen kommen.

Ruhenden Verkehr

Vor dem Hintergrund das Brunnenquartier autoarm auszugestalten werden die privaten Pkw-Stellplätze in Quartiersgaragen untergebracht. Die Quartiersgaragen sind in den Eingängen des Gebietes verortet. An den Quartiersgaragen befinden sich sogenannte Share-Points, um das Umsteigen vom Auto auf das Fahrrad zu erleichtern.

Zur Vermeidung von Dauerparkern sind öffentliche Stellplätze im Quartier nicht vorgesehen. Besucherstellplätze werden ebenfalls innerhalb der Quartiersgaragen untergebracht. Diese Besucherplätze kann auch das Jukuz für temporär auftretende größere Veranstaltungen beim Brunnenquartier nutzen.

Es wurde von einem reduzierten Stellplatzschlüssel von einem Stellplatz je Wohneinheit ausgegangen. So sind entsprechend der errechneten Wohneinheiten 493 Stellplätze für die Bewohner des Brunnenquartiers herzustellen. Für die Besucherstellplätze wurde ein Anteil von 10 % der Bewohnerstellplätze angenommen.

Für die geplante 5-gruppige Kindertagesstätte wurden je Gruppe ein Stellplatz angedacht. Darüber hinaus wurden für die Gewerbenutzung entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Karben je 35 m² Nutzfläche (50% der BGF) ein Stellplatz gerechnet. Insgesamt müssen somit 596 Stellplätze für das Brunnenquartier bereitgestellt werden.

Für die errechnete Stellplatzanzahl sind im Brunnenquartier vier Quartiersgaragen vorgesehen.

Insbesondere für das nördlich gelegene viergeschossige Parkhaus sollte ein hoher Anspruch an die Gestaltung gelegt werden. Die Fassaden sollten sich durch hochwertige Architektur in das Straßenbild einfügen.

Tabelle 3: Berechnung der nachzuweisenden Stellplätze

Gebäude				Nord			
				Parken 1	Parken 2	Parken 3	Parken 4
Nr.	BGF		WE	307 Stpl.	73 Stpl.	94 Stpl	124 Stpl.
1	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
2	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
3	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
4	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
5	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
6	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
7	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
8	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
9	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
10	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
11	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
12	1.500,00 m²	=	15 WE		15 Stpl.		
13	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
14	1.706,25 m²	=	17 WE	17 Stpl.			
15	2.681,25 m²	=	27 WE	27 Stpl.			
16	1.400,00 m²	=	14 WE	14 Stpl.			
17	1.462,50 m²	=	15 WE	9 Stpl.	6 Stpl.		
18	1.462,50 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
19	1.500,00 m²	=	15 WE	15 Stpl.			
20	1.950,00 m²	=	20 WE	20 Stpl.			
21	1.218,75 m²	=	12 WE	12 Stpl.			
22	1.500,00 m²	=	15 WE		10 Stpl.	5 Stpl.	
23	1.706,25 m²	=	17 WE			17 Stpl	
24	1.706,25 m²	=	17 WE			17 Stpl	
25	1.706,25 m²	=	17 WE			1 Stpl.	16 Stpl.
26	1.500,00 m²	=	15 WE				15 Stpl.
27	1.500,00 m²	=	15 WE				15 Stpl.
28	1.023,75 m²	=	10 WE				10 Stpl.
29	5.280,00 m²	=	53 WE				53 Stpl.
	360,00 m²	=	4 WE				4 Stpl.
WE = Stpl.			**493 WE**	**279 Stpl.**	**61 Stpl.**	**40 Stpl.**	**113 Stpl.**
Besucher 0,1 je WE				**28 Stpl.**	**6 Stpl.**	**4 Stpl.**	**11 Stpl.**
Kita *5 Gruppen à 25 Kinder*							
1 Stpl je 25 Kinder					**5 Stpl.**		
Gewerbenutzung							
1 Stpl je 35m² Nutzfläche (50% BGF)							
GE-Fl. 3450 m² / 50%= 1.725 m² / 35 m²						**49 Stpl.**	
Stpl. Gesamt				**307 Stpl.**	**72 Stpl.**	**93 Stpl.**	**124 Stpl.**
Überschuss				**0 Stpl.**	**1 Stpl.**	**1 Stpl.**	**0 Stpl.**



Abbildung 20: Aufteilung Stellplätze

In weiteren Planungsschritten sollte ein detailliertes Mobilitätskonzept für das Brunnenquartier erstellt werden, aus dem sich konkrete Maßnahmen ergeben, die dann u.a. in den Bebauungsplan und weitere Planungen eingebunden und durchgeführt werden.

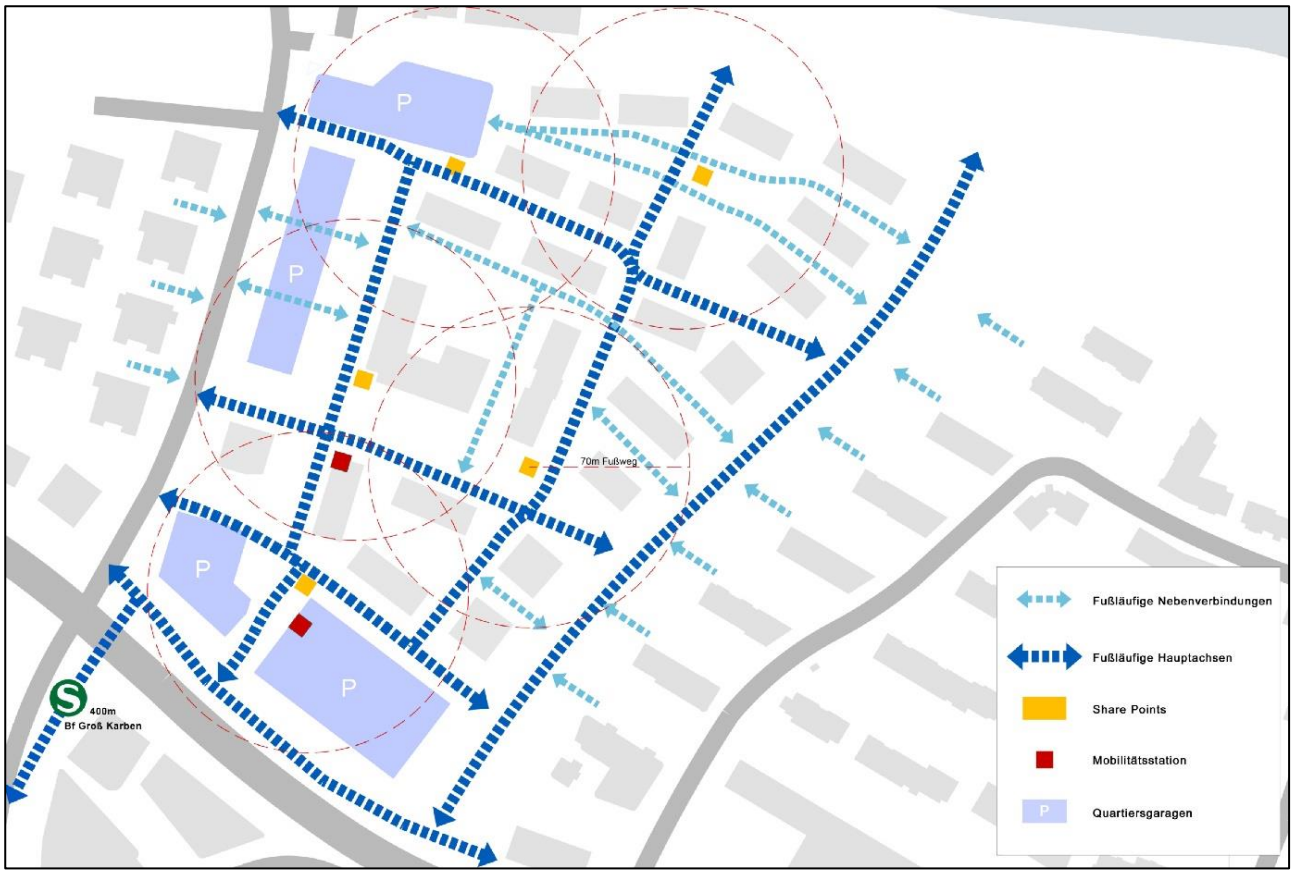


Abbildung 21: Verortung „nachhaltiger Mobilität“

18.6 Entwässerung Niederschlagswasser

Es wird davon ausgegangen, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser aufgrund der Bodenverhältnisse nicht oder nur stark eingeschränkt möglich ist. Aus diesem Grund soll das anfallende Niederschlagswasser, soweit es nicht genutzt wird, nicht versickert werden oder innerhalb des Quartiers verdunsten kann, in die Nidda abgeleitet werden. Entsprechend der Aussagen der Oberen Wasserbehörde des Regierungspräsidiums Darmstadt kann jedoch eine Einleitung in die Nidda entsprechend des natürlichen Abflusses aus der Fläche von bis zu 10 l/s erfolgen.

Die bei Starkregenereignissen dafür notwendigen Rückhalteanlagen werden in Form von natürlich angelegten und soweit sie nicht benetzt sind bespielbaren Rückhalteräumen innerhalb des östlich angedachten Grünzugs untergebracht werden.

Die Rückhaltung und Bewirtschaftung des anfallenden Regenwassers werden bereits innerhalb des Quartiers anfangen. Neben einer möglichst geringen Versiegelung können folgende mögliche Maßnahmen hierbei helfen:

- Wasserdurchlässige Oberflächen
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Fassadenbegrünung und Dachbegrünung/Retentionsdächer
- Verwendung von Niederschlagswasser für die Grünflächenbewässerung und in Gebäude
- Regenwasser als Gestaltungselement:
  - Systeme zur naturnahen Straßenentwässerung
  - Freiräume mit integriertem Regenwasserkonzept - Multifunktionale Überflutungsflächen

- Gestalterische Integration von Rinnenentwässerung

Unter Beachtung dieses rechtlichen Rahmens sowie den gegebenen Bodenverhältnissen ist ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept zu erstellen. Hierbei sollten innovative Umsetzungsmöglichkeiten der Entwässerung für das Brunnenquartier geprüft und bewertet werden.



Abbildung 22: Entwässerung Niederschlagswasser

18.7 Energie

Entsprechend den Klimaschutzzielen der Stadt Karben soll das Brunnenquartier durch eine nachhaltige und umweltfreundliche Energieversorgung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Im Brunnenquartier sollte eine wirtschaftliche, bezahlbare und möglichst autarke Energieversorgung mit einem hohen Innovationsgrad umgesetzt werden.

Ziel sollte es sein, die Neubebauung weitgehend regenerativ bzw. CO2-arm mit Wärme und Strom zu versorgen. Wenn möglich sollte viel thermische und elektrische Energie direkt im Quartier oder im Umfeld gewonnen und von den Bewohnern genutzt werden. Es sollten die Rahmenbedingungen für die Einbindung und Nutzung von effizienten Wärmenetzen für die Gebäude im Brunnenquartier geprüft werden.

Um einer nachhaltigen Planung gerecht zu werden, sind kompakte Baukörper angedacht, deren A/V-Verhältnis in einem energetisch günstigen Bereich liegen. Je kleiner das A/V-Verhältnis ist, desto weniger Wärme verliert ein Gebäude bei gleichem Dämmstandard. Ein gutes A/V-Verhältnis für Geschosswohnungsbau liegt zwischen 0,3 und 0,5. Bei einer überschlägigen Berechnung der angedachten Wohngebäude, die nur als Orientierung für weitere Planungen gelten soll, liegt das durchschnittliche A/V-Verhältnis bei 0,39.

Im Brunnenquartier soll der Strom möglichst regenerativ produziert und verbraucht werden, so dass die alle Bewohner Zugang zu lokal erzeugtem und kostengünstigem Strom erhalten.

Dafür könnten alle geeigneten Dachflächen für Photovoltaik genutzt werden. Ergänzend können BHKWs installiert werden. Bei einer Überproduktion von Strom wäre anstatt der Einspeisung ins Netz eine Speicherung vor Ort sinnvoll. Die Speicherung, z.B. ein Eisspeicher wie in der Ökosiedlung in Friedrichsdorf, benötigt in der Regel sehr viel Platz. Daher könnten solche Speicherungsmöglichkeiten nur innerhalb des Grünzugs stattfinden.

Zukünftig wird die Elektrifizierung des Individualverkehrs zunehmen, so dass die Anzahl an Elektrofahrzeugen im Brunnenquartieren deutlich steigt. Hierfür sollte ein gutes Angebot an Ladeinfrastruktur bereitgestellt werden. Ziel sollte es sein, die im Quartier abgestellten Elektrofahrzeuge zu einem möglichst großen Anteil mit im Quartier erzeugtem, regenerativem Strom zu versorgen. Aufgrund der vielen an einem Ort gebündelten Stellplätze sind die Quartiersgaragen optimal für den Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur mit intelligentem Lastmanagement geeignet.

Innovative technische Lösungen benötigen geeignete Investitions- und Betreibermodelle. Im besten Fall könnte ein Betreibermodell ausgearbeitet werden, in dem die Energieversorgung zu einem gewissen Anteil bei den Bewohnern des Brunnenquartiers liegt. Lokale Wertschöpfungsketten könnten entsprechend ausgebaut und die Bewohner würden direkt an Energiewende und ihrer eigenen Energieversorgung beteiligt werden.

In weiteren Planungsschritten sollte ein detailliertes Energiekonzept für das Brunnenquartier erstellt werden, aus dem sich konkrete Maßnahmen ergeben, die dann u.a. in den Bebauungsplan und weitere Planungen eingebunden und durchgeführt werden.

18.8 Grün- und Freiflächenkonzept

Bei der Entwicklung des Brunnenquartiers wird eine enge Verknüpfung von städtebaulichen, grünordnerischen und freiraumgestalterischen Zielstellungen verfolgt. Die Entwicklung wird dabei als gesamtheitliche Aufgabe einer im Stadtgebiet neu gestalteten und gebauten Umwelt begriffen.

Prinzip der Mehrfachfunktion und Mehrfachnutzung der Freiflächen und Grünräumen

Die Rahmenplanung „Brunnenquartiere“ sieht auf Grund der Lagegunst eine hohe bauliche Ausnutzung der Fläche vor. Die Anlage konzentrierter Parkierungsangebote in Parkpaletten ermöglicht große, zusammenhängende und unterschiedlich nutzbare Freiräume. Der Verzicht auf Tiefgaragen mit mindernutzbaren, unterbauten Freiflächen schafft die Entlastung der Siedlungsfläche vom motorisierten Individualverkehr und ermöglicht somit die notwendigen Bewegungsräume für jegliche Formen des nicht motorisierten Individualverkehrs.

Die Grünflächen und Freiräume im Gebiet werden offen gestaltet. Die Zuordnung ergibt sich aus der Nutzung. Auf Einfriedungen und Abgrenzungen kann somit weitgehend zugunsten einer Transparenz verzichtet werden. Trotz hoher Verdichtung in der Bebauung wird eine offene und großzügig dimensionierte Gestaltung der Freiräume erreicht.

Aspekte der Gestaltung von Frei- und Grünräumen beginnen am Gebäude mit den Überlegungen zur Dach- und Fassadenbegrünungen und umspannen private Grünflächen, öffentliche Grünräume und die Erschließung des Gebietes in allen Bereichen.

Anforderungen des Ressourcen-, Umwelt- und Naturschutzes sind in die Konzeptionen und räumlich konkreten Planungsüberlegungen eingebunden. Damit ergeben sich Mehrfachfunktionen im privaten wie öffentlichen Bereichen:

- Begrünte Dachflächen dienen dem Klimaausgleich des Gebäudes, der Rückhaltung und Nutzung von Niederschlagswasser, der Verdunstung und somit dem Klimaausgleich, der Bindung von Stäuben sowie dem Artenschutz.
- Begrünungen von Fassaden beschatten diese, dienen damit der Temperaturabsenkung der Fassade und schaffen biologisch aktive Oberfläche.

- Freianlagen, die dem Gebäude und der Wohnnutzung zugeordnet sind, bilden gleichzeitig private Aufenthaltsbereiche und in Form von nutzbaren Gartenflächen auch Betätigungsbereiche. Sie können zudem bei der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers einbezogen werden.
- Grünzüge und Grünachsen sind sowohl Bewegungs-, Spiel-, und Aufenthaltsbereiche als auch wirksame Ausgleichs- und Retentionsräume für den Naturhaushalt.
- Erschließungsachsen und -straßen bilden Raum für Baumachsen, die gleichermaßen der Gliederung und Vernetzung des Gebiets, dem Klimaausgleich und durch die Herstellung von Baumrigolen der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers dienen.

Öffentliche Grünflächen

Die grundsätzliche Ausrichtung der Planung mit einer verdichteten Bebauung, zentraler Parkraumversorgung und einer großzügig nord-süd-ausgerichteten Grünachse am Ostrand des Gebietes ermöglicht vielfältige Freiflächenangebote mit Ausgleichsfunktionen sowie Aufenthalts- und Bewegungsbereiche, die sowohl der Vernetzung der Brunnenquartiere als auch der anschließenden Bebauung dienen.

Im Grünzug lassen sich damit wesentliche Einrichtungen der Grünversorgung mit Erholungs- und Freizeitangeboten insbesondere für die quartiersbezogene und stille Erholung entwickeln.

Die Flächen können zudem klimaökologische Ausgleichsfunktionen übernehmen und der Bewirtschaftung des Oberflächenwassers dienen.

Der Grünzug verbindet die neue Mitte und die Bahnhofstraße über die Brunnenquartiere mit den landschaftlichen Erholungsbereichen an der Nidda.

Er stellt zudem ein Scharnier zu dem im Westen liegenden Quartier „Am Taunusbrunnen“ und der örtlich angrenzenden Bestandsbebauung dar.

Im Grünzug sollen folgende Angebote angeordnete werden:

- (Ball-) Spielwiese, Bolzwiese,
- Sitz- und Aufenthaltsbereiche,
- Wasserspiel,
- Obstwiese (essbare Stadt – mit Obst- und Beerensträucher),
- Gärten/Grabeland, Gemeinschaftsgärten,
- Retentions- und Versickerungsmulden,
- Blühwiesen, Blühstreifen,
- Grillplatz, Grillstation,
- Lesegarten,
- Biotope (feucht und wassergeprägt)
- Feldhecken,
- Geh-, Rad- Spazierwege.

19. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

19.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB die Art der baulichen Nutzung fest. In Anknüpfung an die umgebende und geplante Nutzungsstruktur, der konzeptionellen Ausrichtung und entsprechend der Lage im Plan- und Stadtgebiet sind verschiedene Bereiche innerhalb des Plangebietes nach Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

19.1.1 Allgemeines Wohngebiet

Das Allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen, so dass der Wohncharakter des Gebietes eindeutig erkennbar sein muss.

Neben der entsprechenden Hauptnutzungsart „Wohngebäude“ sind dem Zulässigkeitskatalog des § 4 BauNVO folgend weitere das Wohnen ergänzende und gleichzeitig nicht beeinträchtigende Nutzungsarten vorgesehen. Diese dem Wohnen zugeordneten Nutzungsarten sollen der Versorgung, der gesellschaftlichen Kommunikation, sowie der Daseinsfür- und -vorsorge der Wohnbevölkerung dienen.

Die Aufnahme der Gemeinbedarfsanlagen (Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) in den Zulässigkeitskatalog intendiert die Schaffung einer Infrastruktur, die neben der Versorgung des Gebietes mit öffentlichen Dienstleistungen, auch ein Angebot zur Gestaltung der Freizeit umfasst. Dies entspricht dem konzeptionellen Gedanken städtischer und lebendiger Bereiche innerhalb des Wohnquartiers. Dies entspricht auch dem östlich angrenzenden Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 153 „Brunnenweg“).

Von den im Zulässigkeitskatalog des § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind im WA 1 nur sonstige nicht störende Gewerbebetriebe übernommen worden. Dem Grundsatz der Gebietsverträglichkeit folgend kommt es bei der Ausnahme darauf an, ob und inwieweit der jeweilige Gewerbetetrieb das Wohnen in einem Allgemeinen Wohngebiet stört.

Ausschlaggebend für die Zulässigkeit eines Gewerbebetriebes im Allgemeinen Wohngebiet sind neben der Lautstärke auch Zeitpunkt, Dauer, Lauthöhe (Frequenz-Spektrum) und Lautfolge (Rhythmus) sowie der Erwartungs-, Überraschungs- und Überdeckungseffekt.2

Abweichend vom Festsetzungskatalog des § 4 BauNVO werden die allgemein zulässigen Anlagen für kirchliche und sportliche Zwecken sowie die ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht in den Zulässigkeitskatalog des Bebauungsplans aufgenommen. Durch den Flächenanspruch dieser Nutzungen geht der Verlust von Wohnfläche einher. Zur Begrenzung von Konkurrenzen zur Wohnnutzung werden daher diese Nutzungen ausgeschlossen.

Von Tankstellen gehen darüber hinaus weitere nicht unerhebliche Beeinträchtigungen für die umgebende Wohnnutzungen aus. Diese resultieren insbesondere aus den üblichen Öffnungszeiten bis in den späten Abend, den aus dem Ziel- und Quellverkehr entstehenden Lärmemissionen sowie olfaktorischen Beeinträchtigen durch Benzolgeruch und Abgasen. Diese Beeinträchtigungen würden der Schaffung eines attraktiven Wohnstandortes nicht entsprechen. Der Ausschluss begründet sich des Weiteren die mit dieser Nutzungen erhöhten Verkehrsbelastungen, die zu einer Unverträglichkeit des konzeptionell angedachten Gebiets- und Erschließungscharakters führt.

[2] Kommentierung zur BauNVO, Fickert/Fiesler, §4 RN 9

19.1.2 Mischgebiet

Mischgebiete dienen vorwiegend dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Wohnen und Gewerbe sind im Mischgebiet gleichrangig und gleichwertig. Angestrebt wird ein ausgewogenes Verhältnis hinsichtlich des Störungsgrades, der wechselseitigen Verträglichkeit und der Vielfalt der Wohn- und Gewerbenutzungen. Keine der beiden Nutzungsarten darf ein deutliches Übergewicht gegenüber der anderen aufweisen.

Zur Orientierung kann die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben in Mischgebieten aus dem Immissionsschutzrecht abgeleitet werden. Sobald Anlagen bzw. Betriebe dem großen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach den §§ 4 ff BImSchG und der 4. BImSchV unterliegen, sind sie regelmäßig in einem Mischgebiet unzulässig.

Sonstige Gewerbebetriebe, die auf Darstellung oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind (z.B. Bordelle, bordellartig betriebene Massagesalons, Sex-Kinos etc.), Läden mit sexuellem Charakter (z.B. Einzelhandelsbetriebe in Form von Sex-Shops) oder Vergnügungsstätten aus sind ausgeschlossen. Nach allgemeiner Rechtsprechung sind Vergnügungsstätten im städtebaulichen Sinn gewerbliche Nutzungen, die sich in unterschiedlicher Ausprägung unter Ansprache oder Ausnutzung des Sexual-, Spiel- und/oder Geselligkeitstriebs einer bestimmten gewinnbringenden "Freizeit"- Unterhaltung widmen. Von Gewerbebetrieben und Läden mit sexuellem Charakter und Vergnügungsstätten mit einem Hintergrund aus den Bereichen Glücksspiel, Wetten und Erotik können negative städtebauliche Auswirkungen, wie die eines Trading-Down-Effekt, ausgehen. Die damit einhergehende Entwertung in der subjektiven Wahrnehmung und Beeinträchtigung des Stadtbildes soll durch den Ausschluss verhindert werden.

Die in der städtebaurechtlichen Praxis bedeutsamsten Vergnügungsstätten ohne einen Hintergrund aus den Bereichen Glücksspiel, Wetten und Erotik sind Diskotheken und Kinos oder Bars, die primär zur Unterhaltung und Entspannung dienen. Konzeptionell sind diese Nutzungen innerhalb des Brunnenquartiers nicht vorgesehen. Durch den Ausschluss im Plangebiet

Analog zum festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet wurden Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zugelassen.

19.2 Besonderer Nutzungszweck von Flächen - Garagengebäude

Um das Konzept eines verkehrsarmen Stadtquartiers umzusetzen, ist es notwendig, zentrale Sammelgaragen anzubieten.

Ein Teil der Sammelgaragen ist innerhalb einiger Baufelder in die Wohnbebauung in Form von Tiefgaragen integriert. Zusätzlich ist ein separates Baufeld für ein Garagengebäude vorgesehen. Da hier eine Überlagerung mit einer Wohnnutzung nicht möglich bzw. nicht gewollt ist, erfolgt die Ausweisung als Fläche mit besonderem Nutzungszweck „Garagengebäude“. Um sicherzustellen, dass dieses Garagengebäude ausschließlich den Nutzungen im Wohngebiet zur Verfügung steht, wird ergänzend festgesetzt, dass in dem Garagengebäude nur Garagengeschosse zulässig sind für den Bedarf, der durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Lincoln-Siedlung“ zulässigen bzw. zugelassenen Nutzungen verursacht wird.

Hiervon abweichend kann der bei Veranstaltungen des JUKUZ Karben (Jugendkulturzentrum Selzerbrunnenhof) temporär höhere Stellplatzbedarf durch die im Garagengebäude vorgehaltenen Besucherparkplätze gedeckt werden.

19.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), über die Zahl der Vollgeschosse sowie die Höhe der baulichen Anlagen hinreichend bestimmt.

19.3.1 Definition Baufeld

Als Baufeld wird eine zusammenhängende Baugebietsfläche definiert, welche durch eine öffentliche Verkehrsfläche, eine öffentliche Grünfläche und/oder eine Abgrenzungslinie zwischen unterschiedlichen Festsetzungen abgegrenzt wird. Die Definition des Baufeldes ist an dieser Stelle erforderlich, da in der Nutzungstabelle die Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung jeweils bezogen auf die einzelnen Baufelder getroffen werden.

19.3.2 Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Die festgesetzte GRZ und GFZ im Sinne des § 19 Abs. 1 BauNVO orientieren, bis auf die festgesetzte GFZ im Baufeld 11, an der Obergrenze des § 17 BauNVO.

Somit können im Allgemeinen Wohngebiet maximal 40 % und im Mischgebiet maximal 60 % des Grundstücks durch Hauptanlagen (Gebäude) überbaut werden. Zu den Hauptanlagen zählen laut Rechtsprechung auch Balkone, Loggien und Terrassen sowie vergleichbare, untrennbar mit der Hauptanlage verbundene Bauteile (z.B. Kellertreppen, Wintergärten etc.). Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl durch Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, jedoch nur bis zur Kappungsgrenze einer GRZ von 0,8.

Für das Baufeld 11 wurde abweichend von der Obergrenze des § 17 BauNVO eine GFZ von 1,3 festgesetzt. Diese begründet sich durch die konzeptionell vorgesehene Bebauung auf dem Baufeld.

Trotz der Überschreitung der Obergrenzen des § 17 BauNVO sind in den o.g. Fällen aus städtebaulicher Sicht die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt (Licht, Luft und Sonne, Wohnruhe, Sozialabstand, Brandschutz etc.). Die Überschreitung der Obergrenze der GFZ ist städtebaulich vertretbar, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Ein wesentlicher Gestaltungsaspekt des städtebaulichen Konzeptes sind die großen zusammenhängenden öffentlichen Grünflächen. Unmittelbar angrenzend zum Baufeld 11 befindet sich der großzügig angelegte Grünzug. Die Grünflächen sowie die Quartiersplätze stellen ein Qualitätsmerkmal dar und werden der Allgemeinheit als Ort der Kommunikation und der Naherholung dienen. Durch die öffentlichen Grünflächen ist eine ausreichende Durchgrünung des Plangebiets gewährleistet.

Im Bebauungsplan sind innerhalb der einzelnen Baufelder Gemeinschaftsanlagen ausgewiesen. Die Bebauung der Baufelder, für die eine Neubebauung vorgesehen ist, wird sich erst auf Grundlage von Wettbewerben ergeben. Es ist dann nicht auszuschließen, dass innerhalb eines Baufeldes einzelne Baugrundstücke gebildet werden, die durch interne Wohnwege oder Parkierungsanlagen erschlossen werden. Diese internen Erschließungsanlagen werden dann ggf. als separate Grundstücke als Gemeinschaftsanlagen entwickelt werden. Dies würde bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche bzw. Geschossfläche dazu führen, dass nur das einzelne Baugrundstück ohne die Gemeinschaftsfläche als maßgebende Grundstücksfläche herangezogen werden kann und würde indirekt zu einer geringeren städtebaulichen Dichte führen.

Um zu ermöglichen, dass die Fläche des gesamten Baufeldes einschließlich der Gemeinschaftsflächen die Bemessungsgrundlage bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche bzw. Geschossfläche bildet, wird vorsorglich von § 21a Abs. 2 BauNVO Gebrauch gemacht. Danach sind zu der für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche bzw. Geschossfläche maßgebenden Grundstücksfläche die zugehörigen Flächenanteile an außerhalb der einzelnen Baugrundstücke - innerhalb eines Baufeldes - festgesetzten Gemeinschaftsanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB hinzuzurechnen.

19.3.3 Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen

Zur Sicherung der Höhenentwicklung des geplanten Bebauungskonzepts – bestehend aus überwiegend 3- bis 4-geschossigen Baukörpern – und zur Gewährleistung der konzeptionell angedachten Dichte werden im Bebauungsplan in der Regel Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse als Mindest- und Maximalmaß getroffen. Für die Mehrzahl der Baufelder sind mindestens drei Vollgeschosse zulässig.

Im Bereich des Kreuzungsbereiches L3205/Brunnenstraße soll im Zusammenspiel der neuen Eckgebäude der Gebiete „Am Taunusbrunnen“ und „Neue Mitte“ ein repräsentativer Stadteingang mit einer Torwirkung entstehen. Diese Torwirkung kann durch eine im Vergleich des restlichen Gebietes höheren Geschossigkeit erwirkt werden. Aus diesem Grund wurde im Baufeld 10 eine vier Vollgeschosse festgesetzt.

Da allein die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude nicht abschließend regelt, werden im Bebauungsplan maximale Gebäudehöhen festgesetzt. Dies sichert eine harmonische Höhenentwicklung im Plangebiet. Die Gebäudehöhen werden in Bezug zu den zugeordneten Höhen der öffentlichen Erschließungsflächen gesetzt. Hierbei wurden im Mittel pro Geschoss 3 m und für das Erdgeschoss 4 m zugrunde gelegt.

Die Höhenfestsetzung lässt neben den festgesetzten Vollgeschossen ein zusätzliches Staffelgeschoss zu. Gemäß § 2 Abs. 5 HBO sind Vollgeschosse oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat.

Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahren wird sich der untere Höhenbezugspunkt voraussichtlich auf die Höhenlage der geplanten Erschließungsstraßen innerhalb des Gebietes beziehen oder durch die Höhenangabe „m ü. NHN“ ersetzt. Grundlage wird die sich zurzeit in Bearbeitung befindliche Erschließungsplanung.

19.4 Bauweise

Um die konzeptionell vorgesehenen Gebäudestrukturen in den Baufeldern 4, 5 9, 10 und 11 zu sichern, sind Festsetzungen abweichender Bauweisen notwendig.

In den Baufeldern 1, 5 und 9 sind Punkthäuser angedacht. Insbesondere entlang der Brunnenstraße wurde diese Gebäudeform, analog zu den Gebäuden im gegenüberliegenden Gebiet „Am Taunusbrunnen“, bereits im Rahmen der Bürgerwerkstatt der Rahmenplanung gewünscht. Dabei wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Gebäude „Am Taunusbrunnen“ zu groß dimensioniert sind. Aus diesem Grund wird hier eine Beschränkung der Gebäudelänge auf 20 m festgesetzt.

In den Baufeldern 10 und 11 ist als abweichende Bauweise festgesetzt, dass entgegen der offenen Bauweise, eine Gebäudelänge über 50 m zulässig ist. Dies ergibt sich zum einen aus den Gebäudelängen des städtebaulichen Konzeptes und zum anderen ist aus Gründen des Schallschutzes entlang der Landesstraße eine längere Riegelbebauung notwendig, so dass die rückwärtigen Baugrundstücke besser vor Schallimmissionen geschützt sind.

19.5 Stellung der baulichen Anlagen

Grundlage zur Festsetzung der Stellung der baulichen Anlagen ist das städtebauliche Konzept der Rahmenplanung „Brunnenquartier“.

Von der jeweiligen Festsetzung in den überbaubaren Grundstücksflächen kann um bis zu 10° abgewichen werden, um u.a. energetische Belange (Sonneneinstrahlung etc.) berücksichtigen zu können.

19.6 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an dem städtebaulichen Konzept städtebauliche Konzept der Rahmenplanung „Brunnenquartier“. Die Festsetzungen garantieren das in der Bürgerwerkstatt zur Rahmenplanung genannte prioritäre Ziel großzügiger Freiflächen innerhalb des Quartiers anzubieten.

Die als überbaubar festgesetzten Flächen lassen dabei den einzelnen zukünftig zu planenden Gebäuden ausreichend Spielraum.

Ist eine Baulinie festgesetzt, so muss zunächst auf dieser Linie gebaut werden. Die Baulinie ist zur Sicherung einer markanten Raumflucht und Erzeugung eines einheitlichen Straßenbilds entlang der Landesstraße festgesetzt.

19.6.1 Überschreitung der Baugrenzen

Baugrenzen dürfen durch Gebäude und Gebäudeteile nur für bestimmte Bauteile überschritten werden (vgl. Kap. 11.6.1).

Zur Steigerung der Wohnqualität sowie einer flexibleren Architektur wird die Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen für die Errichtung von Bauteilen von Hauptanlagen wie z.B. Terrassen, Balkone, Zugangstreppen und deren Überdachungen, Kellertreppen, Kellerlichtschächte, Flucht- und Rettungstreppen zugelassen.

19.7 Stellplätze, Nebenanlagen und Flächen für Gemeinschaftsanlagen

Dem Prinzip des autoarmen Quartiers folgend soll der motorisierte Individualverkehr (MIV) weitmöglichst aus dem Quartier herausgehalten. Das nahe Wohnumfeld ist dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten sein. Private Pkw-Stellplätze werden innerhalb von Sammelgaragen (Parkhäuser und Tiefgaragen) am Quartiersrand gebündelt. Fußläufige Einzugsbereiche von bis zu 300 Metern sind angemessen. Nur der Andienungs- und Wirtschaftsverkehr, wie beispielsweise private Pkw zum Be- und Entladen, Zustelldienste oder die Müllabfuhr, sollen an die Wohngebäude heranfahren. Für mobilitätseingeschränkte Personen oder (E-)Sharing-Fahrzeuge sind jedoch wohnungsnahe Stellplätze vorzuhalten, die als Ausnahme festgesetzt werden.

Zur Gewährleistung eines geordneten Erscheinungsbilds und zur Vermeidung von dominant wirkenden Nebenanlagen im Straßenbild ist die Errichtung von Nebenanlagen reglementiert.

19.8 Flächen für die soziale Wohnraumförderung

Der Bedarf an öffentlich gefördertem Wohnraum in Erzhausen ist hoch. Aus diesem Grund ist das erklärte Ziel des Bebauungsplans die Schaffung von bezahlbaren Wohnraum, insbesondere für Familien und einkommensschwache Personen.

Da im Sinne des § 9 Abs 1 Nr. 7 BauGB eine Festsetzung der genauen Wohnungsanzahl nicht möglich ist, wird die eine flächenbezogene Festsetzung in Bezug auf die zulässige Geschossfläche getroffen.

Die Geschoßfläche ist gemäß § 20 Abs. 3 BauNVO nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Mit der festgesetzten zulässigen Grundfläche ist somit die Bruttogeschossfläche gemeint. In den Richtlinien der sozialen Wohnraumförderung sind jedoch förderungsfähige Wohnflächen aufgeführt, die eine Nettogeschossfläche ohne "umbauten Raum" ergibt.

19.9 Verkehrsflächen

19.9.1 Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Verkehrsberuhigter Bereich

Die zentrale Erschließung des Brunnenquartiers, die an die Brunnenstraße angeschlossen ist, ist als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Um eine Gleichbehandlung der unterschiedlichen Verkehrsarten herbeizuführen ist die innere Erschließung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Die festgesetzten Verkehrsflächen umfassen den gesamten Straßenraum einschließlich der Gehwege, Versickerungsflächen sowie Straßenbegleitgrün.

19.9.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß- und Radweg

Um die im Entwicklungskonzept vorgesehenen Fuß- und Radwegeverbindungen von Osten nach Westen und von Süden nach Norden baurechtlich zu sichern, sind die Hauptfuß- und Radwegeverbindungen als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß- und Radweg festgesetzt.

19.9.3 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Quartiersplatz

Die Quartiersplätze sollen das lebendige Zentrum des Wohnquartiers bilden. Nutzungen und bauliche Anlagen, die die eine Aufenthaltsqualität sowie die Belebung des Platzes sichern werden aus diesem Grund zugelassen.

19.10 Grünflächen

19.10.1 Öffentliche Grünfläche „Quartierspark“

Der im Zentrum des Gebietes und in Benachbarung öffentlicher Nutzungen und Einrichtungen angeordnete Quartierspark bietet Aufenthalts-, Begegnungs-, Spiel- und Erholungsraum für die umgebende Bebauung und erweitert die Bewegungs- und Spielflächen der im Norden angrenzenden Kinderbetreuungseinrichtung. Von dort ist eine unmittelbare Zugänglichkeit in den Park möglich.

Innerhalb des Quartierspark, der eine Fläche von ca. 2.500 m² umfasst, werden Aufenthalts und Bewegungsangebote möglich, die dem Kinder- und Erwachsenenspiel dienen können. Größe und Zuschnitt des Parks ermöglichen quartiersbezogene Veranstaltungen (Nachbarschaftsfest, Betreuungsangebote etc.), die der Bewohnerschaft Aktionsräum für eigene Initiativen lässt. Aus der Mitte des Gebietes heraus bildet der Quartierspark zudem eine räumliche und funktionale Vernetzung zwischen der Wohnbebauung und dem im Osten verlaufenden Grünzug.

19.10.2 Öffentliche Grünfläche Grünzug

Der Grünzug mit einer Gesamtfläche von ca. 1,5 ha dient insgesamt der Grünversorgung des Gebietes Brunnenquartier dem Ausgleich sowie darüber hinaus auch der Versorgung benachbarter Bauflächen im zentralen Siedlungsbereich der Stadt Karben. Auf dem durchgehend als grüne Achse gestalteten Grünzug liegen zudem Funktionen, die dem Gebiet und der Gesamtstadt zuzuordnen sind. Dazu zählt die Funktion des Grünzuges als Raum für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet Brunnenquartier sowie die Aufnahme der nord-süd wie ost-west gerichteten Fuß- und Radwegeverbindungen im Verbund mit der Landschaft und der Niddaaue im Norden den umgebenden Siedlungsflächen sowie dem Zielpunkt Bahnhof Karben.

Eine weitere Funktion erfüllt der Grünzug als Durchlüftungsachse und Klimaausgleichsraum mit Wirkung auf die bebaute Umgebung. Diese Funktion ist aus vorlaufender Begutachtung abgeleitet.

Als durchgehendes Grünes Band planerisch festgesetzt folgt die Ausstattung und innere Gestaltung einem abgestuften Prinzip. Ausgehend vom südlichen Abschnitt Grünzug I, der auch Platz- und Aufenthalts- sowie Spielbereiche aufnehmen kann, entwickelt sich der Grünzug in den weiteren Abschnitten II und III nach Norden mit zunehmenden landschaftlichen Elementen wie Wiesen- und Biotopflächen in die quartiersbezogene gärtnerische Nutzungen eingebunden werden können. Angebote für Gemeinschaftsgärten sollen vorzugsweise im Abschnitt III angeordnet werden und entsprechenden Bedarf für das Quartier decken können. Flächenangebote für gärtnerische Nutzungen sollen dem Charakter des Grünzugs folgend nicht in Form abgeschlossener Gartenanlagen, sondern als offen Flächen ohne Einzäunung und mit gemeinschaftlich genutzten untergeordneten baulichen Anlagen für den Wetterschutz und zur Unterbringung von Gartengerätschaften ausgestattet sein.

Der gesamte Grünzug wird durch ein Netz aus nicht versiegelten, vorzugsweise in wassergebundener Bauweise hergestellten Fuß- und Radwegen erschlossen. Die großzügig angelegten Weisen und- Grünflächen laden zudem zum Verweilen, Spielen und Aufenthalt ein. In einzelnen Bereichen kann dies durch weitere Angebote, wie ein Grillplatz oder eine Bolzwiese ergänzt werden. In den

Abschnitte II und III werden zudem die notwendigen Einrichtungen zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet angeordnet und durch naturnahe Gestaltung aus Gräben, Mulden, Retentionsflächen und Feuchtbiotopen als naturnahe Elemente in den Grünzug integriert.

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

Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen insgesamt dem Schutz und Erhalt der natürlichen Ressourcen und vermeiden deren Beeinträchtigung. Im Einzelnen wird durch die Festsetzungen von wasserdurchlässigen Bauweisen für befestigte Flächen der natürliche Wasserkreislauf gesichert und das Grundwasser gespeist. Ein Konzept zur Behandlung des Niederschlagswassers mit dem Ziel das Wasser dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen hält das Niederschlagswasser in der Fläche zurück und macht es auch als Brauchwasser für die Bewässerung von Grünflächen und Gehölzen verfügbar und entlastet zudem die technischen Entwässerungssysteme und Kanäle in deutlichem Umfang.

Auf den Artenschutz gerichtete Maßnahmen wirken insbesondere auf die im Artenschutzbeitrag betrachteten Artengruppen. Sie reichen von der gezielten Anordnung von Nist- und Bruthilfen sowie Quartieren für Vögel, Fledermäuse und andere Säuger bis zur gezielten Entwicklung von Biotop- und Habitatflächen sowie Vegetationsentwicklungen mit Blühwiesen und standortheimischen Gehölzen als Nahrungs- und Lebensraumangebot für die heimische Tierwelt und zum Insektenschutz.

19.12 Gehrecht

Um die konzeptionell vorgesehene fußläufige Durchquerung innerhalb des Quartiers baurechtlich zu sichern, sind Gehrrechte zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt.

Durch die Festsetzung von Geh- und Fahrrechten nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB wird lediglich die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Inanspruchnahme der Fläche geschaffen. Die Festsetzung hindert den Eigentümer, das Grundstück in einer Weise zu nutzen (z.B. Errichtung von baulichen Anlagen), die die Ausübung des Geh- und Fahrrechts behindert oder unmöglich machen würde.

19.13 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

19.13.1 Dachbegrünung

Aufgrund der kleinklimatisch ausgleichenden Funktion sind Dachflächen von Gebäuden extensiv zu begrünen. Dachbegrünungen verringern Aufheizungseffekte ausgehend von den Gebäuden. Zudem tragen sie in der festgesetzten Form zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und können bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Zusätzlich bieten sie als Sekundärbiotope, einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Insekten) und wirken sich zudem positiv auf das Landschaftsbild aus. Retentionsgründächer haben dabei in Bezug auf die Regenrückhaltung einen größeren Wirkungsfaktor als Standardbegrünungen. Die Festsetzung umfasst grundsätzlich alle Dachflächen der Gebäude im Brunnenquartier. Ausnahmen bestehen auf den einzelnen Dächern für notwendige Aufbauten. Soweit Anlagen zur Nutzung der Solarenergie zum Einsatz kommen, sind diese in Kombination mit einer Dachbegrünung zu errichten.

19.13.2 Fassadenbegrünung

Geschlossene und zusammenhängende Fassadenflächen mit mehr als 5,0 m Länge sind zu begrünen, um einer Überwärmung und den damit verbundenen bioklimatischen ungünstigen Effekten entgegenzuwirken. Die zusammenhängende Fassadenbegrünung trägt als Schadstofffilter zur Lufthygiene bei. Darüber hinaus bieten begrünte Wände Rückzugs- und Nahrungsangebote für Vögel und Kleintiere. Daher ist je angefangene zwei Meter horizontaler Wandlänge mindestens

eine Rank- oder Kletterpflanze zu pflanzen. Neben den ökologischen Effekten wirkt sich die Fassadenbegrünung auch positiv auf das optische Erscheinungsbild von Baukörpern aus, da großflächige unstrukturierte Fassadenflächen vermieden werden.

19.13.3 Einzelbäume

Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zielen auf eine Durchgrünung des Plangebiets ab und der damit verbundenen Gestaltung des Stadtbildes sowie der Stärkung der klimaökologischen Funktion. Um den unterschiedlichen Qualitäten und Bedingungen der Freiflächen gerecht zu werden, wurden bei den Festsetzungen zur Bepflanzung differenzierte Aussagen getroffen. Damit wird das Erscheinungsbild eines durchgrünten innerstädtischen Wohnquartiers unterstützt. Aus stadtgestalterischen Gründen und zur Sicherstellung des Grünvolumens werden die Anzahl und die Qualität der auf dem Grundstück zu pflanzenden und zu erhaltenden Bäumen textlich und teilweise zeichnerisch festgesetzt. Das Anpflanzen und der dauerhafte Erhalt heimischer und standortgerechter Bäume trägt zur Stärkung der heimischen Flora und Fauna bei. Die zeichnerische Festsetzung der Neuanpflanzung von standortgerechten Gehölzen entlang der Bahnhofsstraße auf den Grundstücksfreiflächen und innerhalb der Bauverbotszone führt zu einer Einbindung des Quartiers im Übergang zur Bahnhofstraße und beschattet den dort vorhandenen Fuß- und Radweg.

19.13.4 Anforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Die Regelung zielt darauf ab, dass die Grundstücksfreiflächen innerhalb des Gebiets zügig nach Errichtung der Gebäude eine wirksame Bepflanzung zur Gliederung, Beschattung und zum Klimaausgleich erhalten und die Bepflanzung auch dauerhaft erhalten wird.

19.13.5 Umgrenzung von Flächen Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die nördliche Grenze des Plangebietes stellt dauerhaft den Übergang zur Landschaft und die Niddaaue dar. Zur grünordnerischen Gestaltung und zur Einbindung des Siedlungsrandes in die Umgebung ist im nördlichen Bereich der Baufelder 1 und 2 (BF1 + BF2) eine Bindung für das Anpflanzen von Bäumen und Sträucher festgesetzt. Die dort vorzunehmenden Gehölzpflanzungen ergänzt teilweise bereits vorhandene Strukturen im Verlauf der Grabenparzelle, die allerdings außerhalb des Plangebiets liegt.

20. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

20.1 Dachgestaltung

Die Gebäude sind aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und klimatischen Gründen mit einem begrünten Flachdach vorgesehen.

Zur Erreichung eines repräsentativen Stadteingang und einer im Zusammenspiel mit den neuen Eckgebäuden der Gebiete „Am Taunusbrunnen“ und „Neue Mitte“ zu erzielenden Torwirkung, kann das Gebäude im Baufeld 10 analog zu den gegenüberliegenden Gebäuden mit einem Pultdach hergestellt werden. Hierbei soll der First zu den bestehenden Straßen zeigen.

20.2 Technische Aufbauten und Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie

Damit technische Aufbauten nicht zu dominant auf die Umgebung wirken und sie sich städtebaulich gut in das Stadtbild integriert werden können, ist deren Höhe mit einer maximalen Höhe festgesetzt.

Entsprechend der allgemeinen Planungsziele zum Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere von Solarenergie, ist die Ausstattung von Gebäuden mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur Deckung des Energiebedarfs grundsätzlich zulässig.

Die Errichtung dieser Anlagen auf den Flachdächern haben auch Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Gebäude. Um sicherzustellen, dass die Dachränder frei von technischen Aufbauten bleiben, wird festgesetzt, dass Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie gegenüber den Außenwänden (Fassaden) des darunter befindlichen Geschosses um mind. 1,0 m zurückgesetzt sein sollen.

20.3 Fassaden

Fassaden von Gebäuden tragen zu einem nicht unerheblichen Teil zur architektonischen Gestalt des Stadtbildes und somit zum Gebietscharakter bei. Um ein harmonisches Stadtbild zu erhalten sind Fassaden mit glänzenden, spiegelnden und reflektierenden Materialien unzulässig.

Ausgenommen sollen nur Fassaden oder Teile von Fassaden sein, wenn sie zur Energiegewinnung dienen. Jedoch dürfen keine negativen Auswirkungen auf Nachbargebäude eintreten.

20.4 Werbeanlagen

Werbeanlagen tragen wesentlich zum Erscheinungsbild eines Gebietes bei. Aus diesem Grund werden sie in ihrer Art und ihrem Maß beschränkt.

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Damit wird Fremdwerbung ausgeschlossen, um störende Einflüsse auf die Wohnbevölkerung / -nutzung zu verhindern und die Wohnnutzung zu stärken. Um störende Einwirkungen von sich bewegenden oder spiegelnden Werbeelementen, Lichtprojektionen und Bildschirmwerbungen, akustische Werbeanlagen sowie freistehende Werbeanlagen auszuschließen, ist generell sehr auffällige Werbung nicht zulässig.

Darüber hinaus wird die Art der Anbringung der Werbeanlagen an den Gebäudefassaden vorgeschrieben sowie die Größen und Außenmaße generell. Schließlich wird festgesetzt, dass Werbeanlagen nur an den Fassaden des Erdgeschosses, zulässig sind.

Mit diesen Regelungen soll gesichert werden, dass sich Werbung in dem Wohngebiet allgemein zum Schutz der Wohnnutzung und zum Schutz des Stadtbildes nur begrenzt entwickeln kann.

20.5 Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Karben

Um eine wirkliche Reduzierung des MIVs innerhalb des Gebietes zu erreichen, wird abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Karben der Stellplatzschlüssel auf einen Stellplatz pro Wohneinheit reduziert. Dabei wird der überwiegende Anteil der angebotenen Stellplätze in Quartiersgaragen am Quartiersrand untergebracht.

20.6 Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

20.6.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen

Aus gestalterischen Gründen sowie zur Steigerung der Qualität der Freiräume und der Aufenthaltsqualität sind die Grundstücksfreiflächen gärtnerisch anzulegen und zu erhalten. Dies entspricht auch einem schonenden Umgang mit Grund und Boden und fördert trotz der hohen städtebaulichen Dichte im Plangebiet die Grünstrukturen der privaten Grundstücksfreiflächen.

21. Planungsstatistik

Geltungsbereich Bebauungsplan (gesamt)	**78.848 m²**	**100,00 %**
Allgemeines Wohngebiet	39.416 m²	50 %
Mischgebiet	7.751 m²	10 %
Flächen für Garagengebäude	3.454 m²	4 %
Verkehrsflächen	11.070 m²	14 %
Öffentliche Grünflächen	17.153 m²	22 %

Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Nr. 203
„Brunnenquartier"

VORENTWURF

Vorabzug

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Karben

Planverfasser:

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR
Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Dieter Herrchen
Dipl.- Ing. Tobias Gottwald

Juli 2019

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1	**Naturschutzrechtliche und planungsrechtliche Rahmenbedingungen**	**6**
1.1	Anlass der Planung/Rechtliche Grundlagen	6
1.2	Planungsgebiet/Abgrenzung des Plangebietes	7
1.3	Planungsrechtliche Vorgaben	8
1.3.1	Landesentwicklungsplan	8
1.3.2	Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010	8
1.3.3	Landschaftsplan der Stadt Karben	11
1.3.4	Bebauungspläne	12
1.4	Schutzgebiete	15
2	**Analyse und Bewertung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen**	**16**
2.1	Gebietsbeschreibung	16
2.1.1	Lage im Stadtgebiet	16
2.1.2	Naturräumlich Zuordnung	16
2.2	Landschaftsökologische Grundlagen	17
2.2.1	Gestein, Boden	17
2.2.2	Relief	18
2.2.3	Wasser	18
2.2.4	Klima und Luft	20
2.2.5	Arten und Biotope/biologische Vielfalt	21
2.3	Landschafts- und Ortsbild	24
2.4	Landschaftsgebundene Erholung	27
2.5	Zusammenfassende Beurteilung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen	29
3	**Landschaftsplanerisches Leitbild**	**30**
4	**Analyse und Bewertung geplanter städtebaulicher Nutzungen**	**31**
4.1	Städtebau, geplante Nutzungen	31
4.1.1	Städtebauliche Struktur	31
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Verringerung)	32
4.3	Boden	33
4.4	Wasser	33
4.5	Klima und Luft	34
4.6	Arten und Biotope/biologische Vielfalt	34

Kapitel		Seite
4.7	Orts-/Landschaftsbild	34
4.8	Erholung	35
5	**Grünordnungsplan - Grünordnerisches Entwicklungskonzept**	**35**
5.1	Freiflächen im Planungsgebiet	35
5.2	Ortsbild	36
5.3	Arten und Biotope	36
5.4	Ausgleichsmaßnahmen – naturschutzrechtliche Kompensation	36
6	**Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtungen**	**36**
6.1	Rechtliche Vorgaben	36
6.2	Eingriffsbilanzierung	37
6.2.1	Zusatzbewertungen Bestand	37
6.2.2	Zusatzbewertungen Planung	37
6.3	Gesamtbilanz	40
7	**Auswirkungen der Planung**	**40**
7.1	Flächenbilanz	40
7.2	Kosten für landschaftsplanerische Maßnahmen	40
8	**Landschaftsplanerische Vorschläge zur Aufnahme in andere Planungen**	**41**
8.1	Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)	41
8.1.1	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	41
8.1.2	Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	43
8.1.3	Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. Nr. 25a BauGB und Nr. 14 BauGB)	44
8.1.4	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB	45
8.1.5	Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB	47
8.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	48
8.2.1	Einfriedungen – Begrünung von Zaunanlagen	48
8.2.2	Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen	48
8.3	Pflanzlisten	49

Kapitel		Seite
1.1	Laubbäume I. Ordnung (großkronig)	49
1.2	Laubbäume II. Ordnung (kleinkronig)	49
1.3	Obstbäume	50
4.1	Gerüststauden	51
4.2	Begleitstauden	51
4.3	Bodendecker	52
Literaturverzeichnis		**53**
Gesetze, Richtlinien und Verordnungen		**54**
Anhang		**55**

Anhang 1: Bestandsplan

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1: Inhalte der benachbarten Bebauungspläne (Auszüge) 14
Tab. 2: Bilanzierung nach Kompensationsverordnung 39

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1: Luftbild Plangebiet 7
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Entwurf Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien 2019 10
Abb. 3: Lage im Raum 16
Abb. 4: Landschafts- und Ortsbildeinheiten 24
Abb. 5: Rad- und Wanderwege 28

Planverzeichnis

Anhang 1: Bestandsplan

Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartier", Stadt Karben, Wetteraukreis

1 Naturschutzrechtliche und planungsrechtliche Rahmenbedingungen

1.1 Anlass der Planung/Rechtliche Grundlagen

Die Stadt Karben beabsichtigte mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 203 „Brunnenquartier" die verbleibende Innenentwicklungsfläche der Stadt Karben zu entwickeln. Damit soll der Lückenschluss zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Osten und neuen Wohngebiet im Westen erfolgen. Bei dem Plangebiet handelt sich hierbei um eine unbeplante, derzeit landwirtschaftlich genutzte Freifläche.

In dem Jahr 2014 wurde eine erste städtebauliche Studie für das Brunnenquartier erstellt. Die Planung sah überwiegend eine Einfamilienhausbebauung sowie einen mischgenutzten Streifen entlang der Landesstraße L3205 (Bahnhofstraße) vor. Der damalige Vorschlag wird heute jedoch als nicht standortangepasst angesehen. Die zentrale und urbane Lage spricht für einen Städtebau mit einer höheren Verdichtung. Angestrebt ist ein Wohn- und Lebensort mit einer urbanen Qualität, die sich an der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und Naherholungsmöglichkeiten gleichermaßen messen lässt.

2019/20 wurde für das Plangebiet ein Städtebaulicher Rahmenplanung „Brunnenquartier (Planungsgruppe Darmstadt/Herrschen & Schmitt 2010) durchgeführt, bei der im Zusammenspiel eine Vielzahl Beteiligter wie Bürger, Politik, Verwaltung Behörden und Verbänden die Zielsetzung und der planerische Rahmen für den Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartier" herausgearbeitet wurden.

Demnach ist das Ziel der Bauleitplanung, ein architektonisch und städtebaulich attraktives Quartier und Angebote sowohl für (junge) Familien, Singles und Paare aber insbesondere auch für Seniorinnen und Senioren zu schaffen. Gleichzeitig ist auf eine hochwertige Grün- und Freiflächenstruktur zu achten, die sich insbesondere über einem von Norden nach Süden durchgängigen und großzügigen Grünzug verwirklicht werden soll. Die sich aus den abzeichnenden klimatischen Veränderungen ergebenden Herausforderungen an die Stadtentwicklung werden in den Bereiche Ökologie, Mobilität und Energie berücksichtigt.

Insgesamt ergeben sich folgende Rahmenbedingungen für die Entwicklung des Brunnenquartiers:

- Schaffung von bezahlbarem Wohnraum,
- eine nach Art- und Maß mischgenutzte Struktur im Gebiet, mit einem wesentlichen Schwerpunkt auf der Wohnnutzung für verschiedenste Zielgruppen (unter besonderer Berücksichtigung der Zielgruppen Familien und Senioren),
- urbaner Städtebau mit angemessener Verdichtung,
- Ausgestaltung einer ausgeprägten in Nord-Südrichtung verlaufenden Grünachse,
- Einbindung des neuen Quartiers in die bestehenden Wegenetze und Freiraum- und sonstige funktionalen Strukturen der umgebenden Bereiche der Innenstadt (ggf. Ergänzung fehlender Infrastrukturen),
- Ausstrahlung des Quartiers nach außen, Aufwertung der umliegenden Bereiche durch attraktive Freiraumgestaltung, guten Städtebau und einen interessanten Nutzungsmix.

Es wird ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Das Bebauungsplanverfahren wird im regulären Verfahren nach Baugesetzbuch mit zweistufiger Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 - 4a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Zur Berücksichtigung der Belange von Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB und den in § 1a BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz in Verbindung mit § 11 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan (landschaftspflegerischer Fachbeitrag) erarbeitet und ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt.

1.2 Planungsgebiet/Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet (vgl. Abb. 1) mit einer Flächengröße von 7,9 ha liegt zwischen Brunnenstraße im Westen, Gemarkungsgrenze Kloppenheim im Norden, der Siedlungsfläche „Am Brunnenweg" im Osten und der Bahnhofsstraße im Süden.

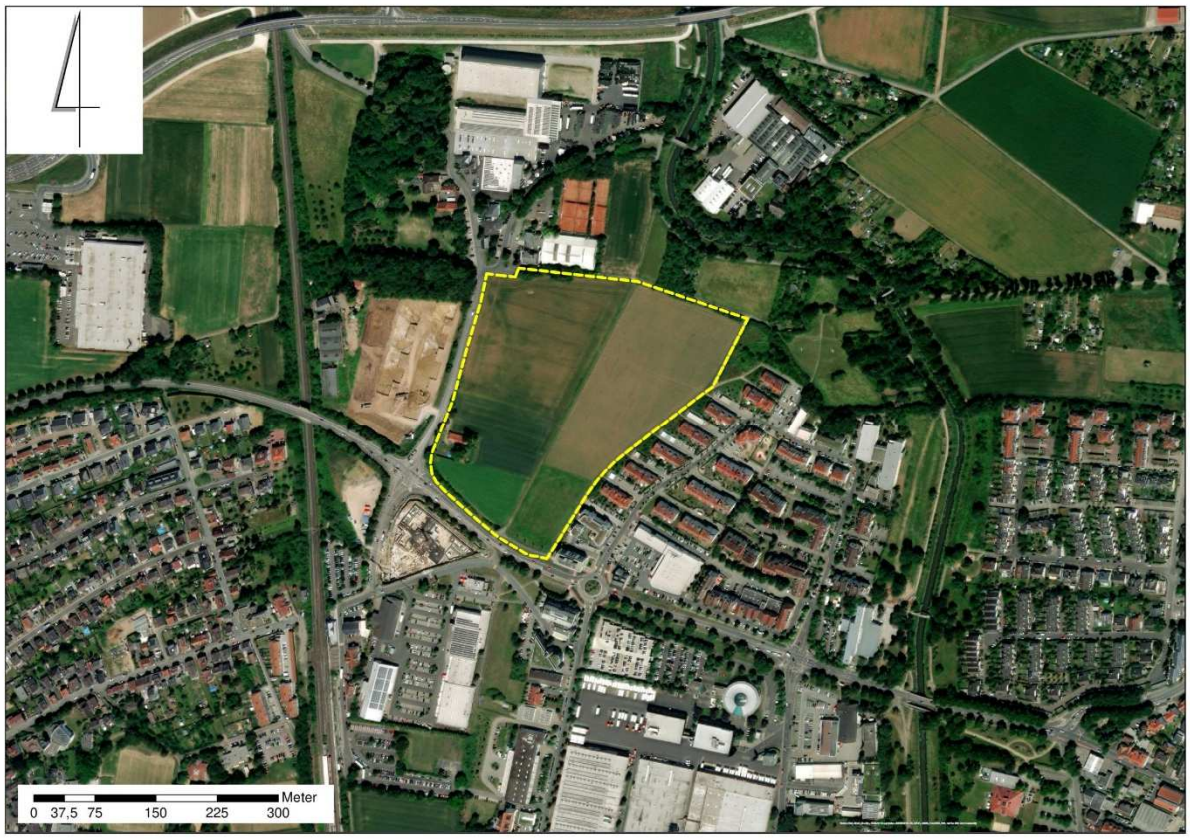


Abb. 1: Luftbild Plangebiet
(Plangebiet = gelb gestrichelt umrandet, Quelle Karte: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2020, unmaßstäblich)

Die bisherigen Nutzungen des Ordnungsbereiches umfassen überwiegend Landwirtschaftsflächen (Ackerflächen) mit den entsprechenden Randstrukturen (Feldweg, Raine) sowie ein einzelnes Wohngebäude mit Garten.

Erschlossen wird das Gelände derzeit über zwei Feldwege, welche von der Brunnenstraße bzw. von der Bahnhofsstraße abzweigen.

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

1.3.1 Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet liegt innerhalb eines agrarischen Vorzugsraums (HMWEVW 2018, LEP 3. Änderung) der die gesamte Wetterau mit ihren ertragreichen Lößböden und das Büdinger Hügelland umfasst. Entlang der Nidda erstreckt sich ein Verbund der Feuchtlebensräume. Dieser reicht vom Vogelsberg bis zur Mündung der Nidda in den Main. Die Bundesstraße B 3 ist im Bestand verzeichnet, die Bahnlinie ist als Ausbaustrecke (viergleisig) dargestellt.

1.3.2 Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

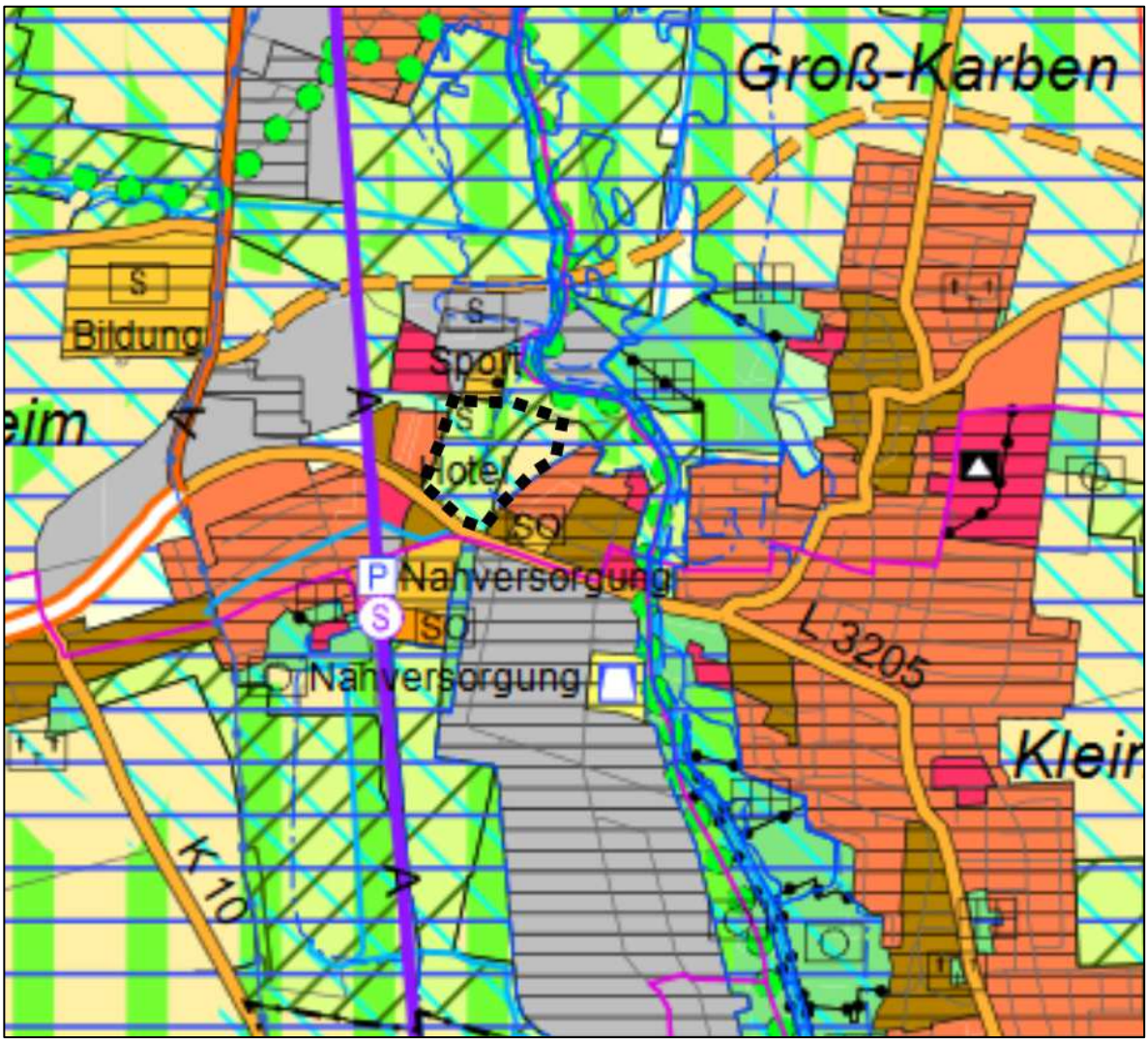


Abb. 1: Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (Stand 31.12.2019)
(Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019a, Plangebiet schwarz gestrichelt umrandet)

Legende Abb. 1

(Auszug Regionaler Flächennutzungsplan 2010, Stand Juli 2020)

	Wohnbaufläche, Bestand/geplant		Wald, Bestand/Zuwachs
	Gemischte Baufläche, Bestand/geplant		Vorranggebiet für Natur und Landschaft
	Gewerbliche Baufläche, Bestand/geplant		Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft
	Sonderbauflächen		Ökologisch bedeutsame Flächennutzungen
	Grünfläche(ohne Symbol Parkanlage)		Vorranggebiet für Regionalparkkorridor
	Sportanlagen, Kleintierzucht, Tiergehege usw.		Vorranggebiet Regionaler Grünzug
	Wohnungsferne Gärten		Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen
	Vorranggebiet für Landwirtschaft		Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasser-schutz
	Fläche für die Landbewirtschaftung		Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwas-serschutz
			Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz

Das Plangebiet ist im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019a; RegFNP) als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt (vgl. Abb. 1). Die gesamte Fläche wird ebenfalls durch Vorbehaltsflächen für den Grundwasserschutz sowie Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert. Der nördliche Teil ist als Regionaler Grünzug gekennzeichnet, gleichzeitig sind im Norden und Westen ein Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaft und deckungsgleich ökologisch bedeutsame Flächennutzungen dargestellt. Im Norden und Osten ist das Plangebiet mit der Darstellung als Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz versehen.

Dem regionalplanerischen Ziel die Siedlungsentwicklung an Haltestelleneinzugsbereichen zu konzentrieren wird durch die Entwicklung des Brunnenquartiers, welches sich im fußläufigen Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Karben befindet, uneingeschränkt gefolgt.

Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien 2019

Der „Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien 2019" zum Regionalplan Südhessen 2010 hat mit Veröffentlichung der Genehmigungsbekanntmachung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 30. März 2020 Wirksamkeit erlangt. Im Umfeld des Bebauungsplans sind keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung vorgesehen. Das nächste Vorranggebiet (Fläche 4608) befindet sich über 2,5 km Entfernung westlich von Kloppenheim in der freien Feldflur. Vier bestehende Windkraftanlagen (rote Rechtecke) bilden in etwa die östliche Grenze des Vorranggebietes.



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Entwurf Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien 2019
(rot umrandet= Geltungsbereich)

1.3.3 Landschaftsplan der Stadt Karben

Der Landschaftsplan der Stadt Karben (1998) liegt als in den Flächennutzungsplan integrierte Fassung vor. Während die Inhalte des Flächennutzungsplans mit dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019a; RegFNP, vgl. Kap. 1.3.2) fortgeschrieben wurde, sind die landschaftsplanerischen Aussagen des integrierte Landschaftsplan noch als Fachplan gültig.



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Karben mit integriertem Landschaftsplan
(ASAD 1998, ergänzt, , Plangebiet schwarz gestrichelt umrandet,
Legende nächste Seite)

Legende **Abb. 2,**

(Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Karben mit integriertem Landschaftsplan)



Für das Plangebiet welches im Regionalen Flächennutzungsplans 2010 (RegFNP 2010) als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt ist, haben die folgenden landschaftsplanerischen Darstellungen Bestand:

Der überwiegende Teil (ca. $^2/_3$ der Fläche, westlich) wird als extensiv genutztes Dauergrünland, geplant dargestellt. Überlagert wird die Fläche mit einer Nutzungsbeschränkung für den Klimaschutz, es wird das Offenhalten der Fläche als Kaltluftabflussgebiet vorgeschlagen. Der östliche Teil des Plangebietes (ca. $^1/_3$ der Fläche) wird als Ortsrandeingrünung, geplant sowie ganz im Osten als geplante Wohnbau- bzw. gemischte Baufläche (ungültig Darstellungen, vgl. hierzu RegFNP 2010) dargestellt. Am nördlichen Rand findet sich über der Dauergrünlandfläche die Darstellung eines extensiven Schutzstreifens am Graben (westl. Teil) bzw. im Osten eine lineare Gehölzstruktur. Zusätzlich wird hier eine bestehende Baumreihe bzw. eine geplante Baumreihe dargestellt, die sich, als Allee an der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze fortsetzen.

Im Umfeld des Planungsgebietes stellt der Regionale Flächennutzungsplan 2010 geänderte Nutzungen dar, die eine Umsetzung der Darstellungen des integrierten Landschaftsplanes verhindern. Übersichtshalber werden nachfolgend die Aussagen des in den Flächennutzungsplan integrierten Landschaftsplanes aufgeführt. Südlich des Plangebiets sind einige bestehende Grünflächen (Parkanlagen) bzw. nördlich, geplante Grünflächen (Parkanlagen) dargestellt. Im Westen befindet sich ein naturnaher Waldbestand sowie eine geplante Streuobstwiese. Begrenzt wird das Plangebiet im Westen und Süden von Straßenverkehrsflächen, die von bestehenden bzw. geplanten Baumreihen (Alleen) gesäumt werden.

1.3.4 Bebauungspläne

An das Plangebiet angrenzend und im näheren Umfeld existieren weitere Bebauungspläne.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan Nr. 223 „Am Quellenhof" (15.07.2017, Aufstellungsbeschluss). Planungsgegenstand ist die Umnutzung von Sportflächen für die Erweiterung eines vorhandenen Hotels und im Norden für die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets.

Östlich vom Plangebiet liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 153 „Am Brunnenweg" (17.04.2004 rechtkräftig). Er sieht an der westlichen Planungsgebietsgrenze einen Streifen Kompensationsflächen (Wiesen, Gehölzpflanzungen, Streuobst) vor. Entlang der Bahnhofstraße ist ein Mischgebiet festgesetzt, nördlich davon erstreckt sich ein allgemeines Wohngebiet, welches durch von West nach Ost verlaufende, schmale Grünflächen gegliedert wird. Die 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 153 „Am Brunnenweg" (13.04.2013 rechtkräftig) betrifft nur Festsetzungen im Bereich des Mischgebiets und eine Gemeinbedarfsfläche. Die Bebauung der Fläche ist abgeschlossen.

Südlich der Bahnhofsstraße liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 125-3 „Gewebegebiet" (Klein-Karben, 03.06.1993, Satzungsbeschluss). Er sieht an der Bahnhofsstraße Kompensationsflächen vor, während südlich davon ein Gewerbegebiet festgesetzt wird. Derzeit wird dieser Bebauungsplan mit den anderen Teilen BP Nr. 125-b bzw. 125-2.1 in einen einzigen, die gesamten Gewerbeflächen umfassenden Bebauungsplan Nr. 125-4 zusammengefasst (17.08.2017 Aufstellungsbeschluss).

Ebenfalls südlich der Bahnhofsstraße liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 211 „Neue Mitte am Bahnhof" (15.07.2017 rechtkräftig). Hier ist ein Kerngebiet festgesetzt. Die Bebauung der Fläche wird derzeit vollzogen.

Westlich der Brunnenstraße bis zur Bahnstrecke liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 206 „Am Taunusbrunnen" (05.08.2017 rechtkräftig). Hier ist entlang der Bahnhofsstraße und der Bahnlinie eine Zeile Mischgebiet festgesetzt. Westlich der Brunnenstraße liegt ein allgemeines Wohngebiet, im Norden wurde der vorhandene Parkbestand als private Grünfläche festgesetzt. Die Bebauung der Fläche erfolgt derzeit (Stand 10/2019).

Eine Übersicht der wichtigsten Inhalte der benachbarten Bebauungspläne geben die beiden folgenden Tab. 1.

Tab. 1: Inhalte der benachbarten Bebauungspläne (Auszüge)

Bebauungsplan	Lage (vom Plangebiet aus gesehen)	Art der Nutzung	GRZ/GRZ II/ GFZ	Bauhöhe	Höhenstaffelung	Dachformen	Stand
223, „Am Quellenhof"	Nordwesten	SO Hotel GEe (Norden)	0,4/(0,6)/1,2 0,6/(0,8)/ BMZ 5,5	III, 13 m	gleichbleibend	_	Vorentwurf 28.09.2018
153 „Am Brunnenweg" (MI an L 3205 siehe 2. Änd.)	Osten (Nordteil)	WA	0,4/(0,6)/0,8	II, AWH 120,00 m NHN (ca. 7 m)	randlich gleichbleibend, Richtung Osten bis 125,50 m)	SD 25 – 35° (Ost-West)	rechtskräftig 17.07.2004
153 „Am Brunnenweg" (2. Änd.)	Osten (Südteil)	MI, randl. Ausgleich (Wiese, Feldgehölz, Graben)	06/0,9/1,2	III, AWH 15,50 m	gleichbleibend	-	rechtskräftig 13.04.2013
149 „Im Hain"	Osten (nach Brunnenweg)	MK (an Landesstr.), MI, randl. Ausgleich	1,0/(1,0)/2,2 0,4/(0,6)/1,1	MK: Traufhöhe ca. 123 m, MI: SD/FD 124,50 m NHN., (entspricht etwa 10,00 m bis 11,50 m Gebäudehöhe)	Richtung Norden leicht zunehmend	MK: SD 30 - 50° MI: SD/FD	rechtskräftig 15.04.1983
125-3 „Gewerbegebiet"	im Süd-Osten	GE, an Landesstr. Straßenbegleitgrün mit Bäumen	0,8/(0,8)/1,5	IV, 15 m Höhe, Wandhöhe 12,00 m	gleichbleibend		Satzung 22.05.1993
211 „Neue Mitte am Bahnhof"	im Süd-Westen	MK	0,4/1,0/1,0	I-IV, A: 12,75 m, B: 20,50 m, C: 13,00 m	Solitär am Kreuzungsbereich am höchsten, Richtung Osten, Bahnhofstr. 13,00 m, Richtung Süden, Brunnenstr. 12,75 m.		rechtskräftig 15.07.2017
206 „Am Taunusbrunnen"	im Westen	WA MI (An Bhf.-Str.)	0,4/(0,6)/1,2 0,5//1,6	II, 10,00 m, MI III, Höhe 14,00 m, WA IV, Höhe 17,80 m, Solitär am Kreuzungsbereich 17,80 m	Solitär am Kreuzungsbereich am höchsten, WA 14 m, Gelände leicht ansteigend Richtung Westen sowie Norden	FD	rechtskräftig 05.08.2017

1.4 Schutzgebiete

Wasser- und Heilquellschutzgebiete

Das gesamte Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk", Qualitative Schutzzone I (Schutzverordnung vom 07.02.1929, Hess. Reg. Blatt v. 07.02.1929, S. 17). In Zone I sind Aufgrabungen und Bohrungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig. Trinkwasserschutzgebiete sind im Plangebiet und im näheren Umfeld nicht ausgewiesen (HLNUG o. J. b).

Natura 2000-Gebiete

Zwischen dem nächstgelegenen Natura 2000-Gebieten, dem nördlich gelegenen Vogelschutzgebiet „Wetterau"(5519-401) und dem Plangebiet liegen mehr als 1.000 m. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebiets durch das Vorhaben ist wegen der großen Entfernung und der sich dazwischen befindlichen Nutzungen (Industriegebiet Dögelmühle, Ortsumgehung) nicht zu erwarten.

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

Im Plangebiet und im näheren Umfeld sind keine Naturschutzgebiete bzw. Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen (HMUELV, o. J.c). Des Weiteren existieren im Plangebiet und im näheren Umfeld keine Naturdenkmale bzw. Naturdenkmale mit geologischem Bezug oder Geotope. Etwa 800 m südwestlich, durch die Siedlungslage von Kloppenheim getrennt, liegt das Naturschutzgebiet „Pfingstweide und Kloppenheimer Wäldchen".

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG)

Im Plangebiet gibt es keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG, vgl. Bestandskarte). Nördlich des Plangebietes zur Nidda hin befand sich eine Streuobstwiese, die als gesetzlich geschütztes Biotop (Hessische Biotopkartierung, 1992 – 2006, HMUELV, o. J.c) anzusprechen war. Diese Streuobstwiese ist aufgrund fehlender Pflege durchgewachsen und hat sich zu einem Feldgehölz entwickelt.

Schutzgebiete nach Forstrecht (§ 13 HWaldG)

Schutzgebiete nach Forstrecht liegen keine im Plangebiet sowie im näheren Umfeld.

Bodendenkmäler (§ 2 Abs. 2 HDSchG)

Das Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands Frankfurt-RheinMain (2019c) stellt keine Bodendenkmale im Plangebiet und im Umfeld dar. Nordwestlich bzw. westlich des Plangebietes liegen die als Gesamtanlage unter Denkmalschutz stehenden Brunnenanlagen des Selzerbrunnens und des Taunusbrunnens. Einzelne bauliche Anlagen des Ensembles sind als Einzelkulturdenkmale ausgewiesen (Selzerbrunnen, Selzerbrunnenhof, Taunusbrunnen).

2 Analyse und Bewertung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen

2.1 Gebietsbeschreibung

2.1.1 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 7,9 ha liegt im zentralen Kernbereich der zusammenwachsenden Stadtteile Groß-Karben und Kloppenheim (Neue Mitte).

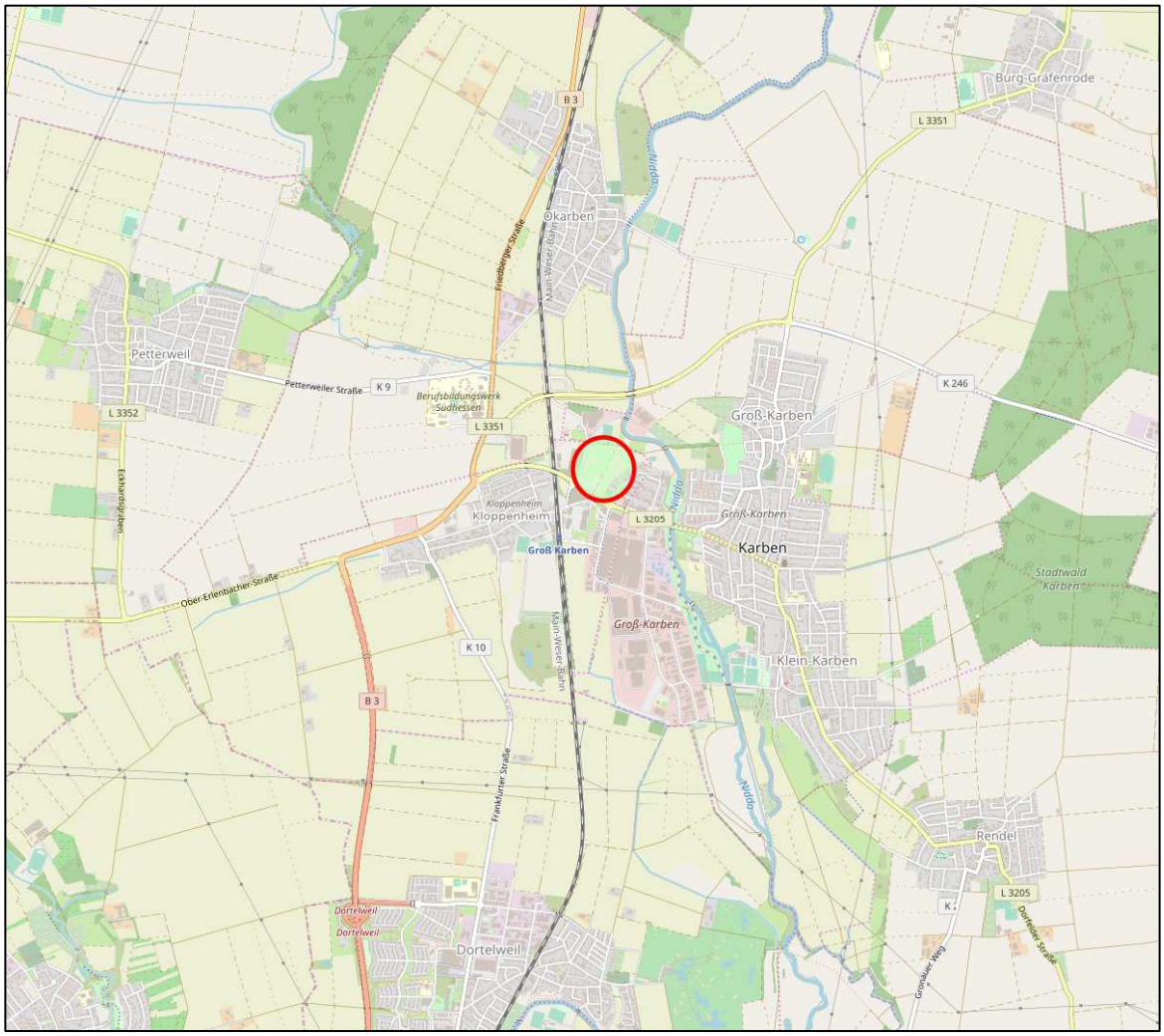


Abb. 3: Lage im Raum
(Vorhabensbereich = rot
Quelle Karte: OpenStreetMap.org, Open Database License, 2020, unmaßstäblich)

2.1.2 Naturräumlich Zuordnung

Das gesamte Plangebiet gehört laut der Geographischen Landesaufnahme ,,Naturräumliche Gliederung Deutschlands" (SCHWENZER, 1967) zu der naturräumlichen Haupteinheit „Wetterau" (234). Dabei handelt es sich um eine wellige, fast unbewaldete Tallandschaft ohne größere Höhenzüge.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Grundeinheit „Nidda-Aue" (234.31). Damit wird die ca. 1 bis 1,5 km, breite und fast ebene Auenlandschaft (ca. 110 m und 120 m NHN) um die Nidda angesprochen.

2.2 Landschaftsökologische Grundlagen

2.2.1 Gestein, Boden

Geologie

Das Plangebiet ist naturräumlich der Niddaaue zuzuordnen. Hier stehen ungegliederte Auensedimente an (Geologische Karte Hessen, HLNUG 2020).

Im Plangebiet gibt es keine Naturdenkmale mit geologischem Bezug oder Geotope.

Boden

Bei den Böden des Plangebiets handelt es sich um Auengleye mit Naßgleyen und Pseudogley-Auengleyen [471, HMUELV o. J.a: Bodenviewer].

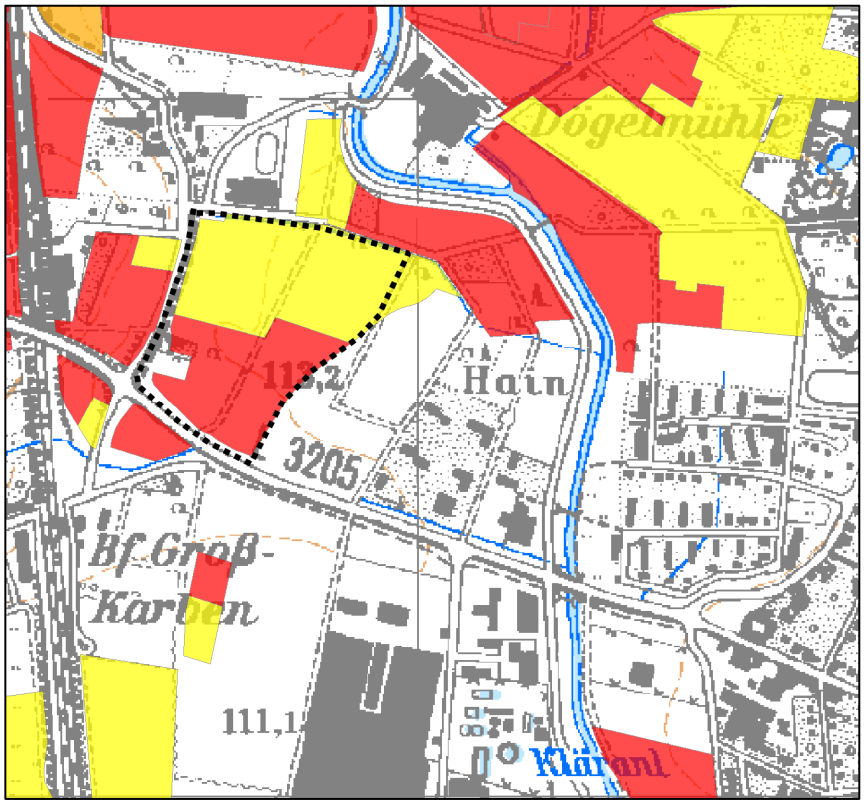


Abb. 3: Bodenfunktionsbewertung

Legende

Legende	bodenfunktionalen Gesamtbewertung	Standorttypisierung	Ertragspotenzial	Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen
	sehr hoch	mittel	sehr hoch	hoch	hoch
	mittel	mittel	hoch	mittel	mittel

Nach der Bodenfunktionsbewertung (HMUELV o. J.a: Bodenviewer) wird die nördliche Teilfläche bei der bodenfunktionalen Gesamtbewertung in die Wertstufe mittel eingeordnet, die südliche Hälfte erreicht eine sehr hohe Gesamtbewertung (vgl. Abb. 3). Die Acker- bzw. Grünlandzahl im Planungsgebiet reicht von 70 bis 80. Die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen schwankt zwischen mittel bis hoch.

Vorbelastungen

Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte und sonstige schädliche Bodenveränderungen liegen nicht vor (HLNUG, 2019a). Nach dem Baugrundgutachten (bgm baugrundberatung GmbH 2020) sind allerdings die Aufschüttungen der Brunnenstraße (angrenzend zur Plangebietsgrenze) aufgrund erhöhter PAK- und Benzo(a)pyren-Konzentrationen in die in die Zuordnungsklasse >Z 2 nach LAGA Boden (Hessisches Merkblatt 2018) einzustufen.

Bewertung Schutzgut Boden

Insgesamt werden die Böden im Plangebiet als hochwertig eingestuft.

2.2.2 Relief

Das Plangebiet liegt im Bereich der ehemaligen Niddaaue. Es senkt sich von der Kreuzung Brunnenstr./Bahnhofsstraße (ca. 113,5 m ü. NHN) seicht nach Nordosten zur Nidda (ca. 111 m ü. NHN) ab (bgm baugrundberatung GmbH 2020). Die westlich angrenzende Brunnen- und auch die südliche Bahnhofstraße verlaufen erhöht in Dammlage.

2.2.3 Wasser

Grundwasser

Grundwasser

Nach Aussage der Landschaftsplanerischen Bestands- und Potenzialanalyse zum Bebauungsplan „Innenstadt" (Naturprofil 2014) zählt das Untersuchungsgebiet zur hydrogeologischen Einheit "Tertiär von Frankfurt - Offenbach und der Wetterau, Holozän des Untermain- und Nidda-Gebietes". Diese Einheit weist Tone, Sande und Mergel des Alttertiärs oder Miozäns, pliozäne Feinsande und Tone sowie teilweise bis zu 200 m mächtige Lagen von Lockergesteinen auf. Das Grundwassersystem ist als Porengrundwasserleiter anzusprechen, bei dem sich sehr gute bis schlechte Durchlässigkeit abwechseln. Tonige und mergeligen Schichten des älteren Tertiärs bilden eine Trennschicht zwischen dem hochmineralisierten tiefen Grundwasser und dem "Süßwasser" in den jüngeren tertiären Schichten. Dementsprechend weist der Grundwasserkörper eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit auf. Im Bereich der Niddaaue ist örtlich mit erhöhten Eisen- und Mangangehalten des Grundwassers zu rechnen.

Nach dem WRRL-Viewer (HLNUG o. J. b) herrscht im Plangebiet eine gute mengenmäßige Verfügbarkeit des Grundwassers. Der Zustand des Grundwasserkörpers nach Trinkwasserrichtlinie ist gut, ebenso der chemische Zustand (HLNUG o. J. b). Das Grundwasser ist mit 18 – 24° dH als "hart" zu bezeichnen (Naturprofil 2014). Der höchste Grundwasserstand wird mit etwa 1 m unter Geländeoberkante angenommen (bgm baugrundberatung GmbH 2020).

Nach den Ausführungen des Geo- und abfalltechnischer Untersuchungsberichts (bgm baugrundberatung GmbH 2020) ist eine Versickerung des Niederschlagwassers im anstehenden Lehmboden nicht möglich. Ggf. ist eine Versickerung in den darunter liegenden Kiesschichten (Homogenbereich B3) umsetzbar, dies Bedarf aber einer weitergehenden Klärung.

Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk", Qualitative Schutzzone I (Schutzverordnung vom 07.02.1929, Hess. Reg. Blatt v. 07.02.1929, S. 17). Weitergehende Angaben zu den Wasserschutzgebieten finden sich im Kapitel 1.4.

Vorbelastung
Informationen über Vorbelastungen liegen nicht vor.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet gehört zum Einzugsbereich der im Norden verlaufenden Nidda. Im Süden an der Plangebietsgrenze parallel zur Bahnhofsstraße verläuft ein kurzer, offener Abschnitt des temporär wasserführenden Geringsgraben (auch Langgraben genannt/HLNUG o. J.b) von West nach Ost zur Nidda. Im Norden verläuft der Entwässerungsgraben, der das Überlaufwasser des Taunusbrunnens abführt (Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH 2016), parallel, außerhalb der Plangebietsgrenze.

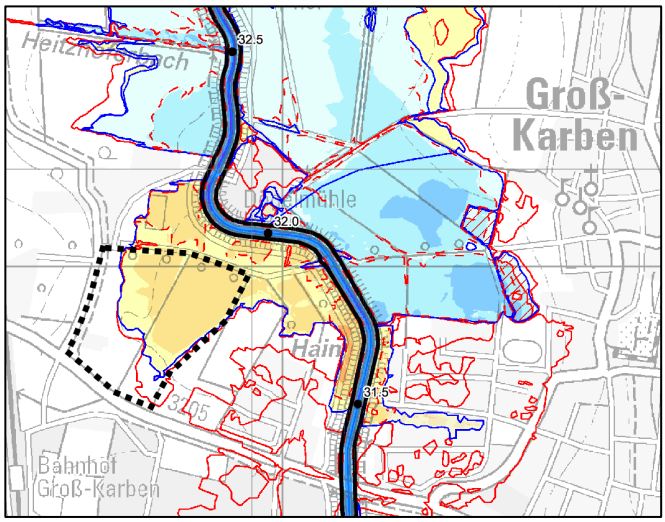


Abb. 4: Hochwassergefahrenkarte

Legende



Für die gesamte Nidda und ihre größeren Zuflüsse wurde der Hochwasserrisikomanagementplan für das Gewässersystem der Nidda (RP Da 2015) aufgestellt. Danach stellt der größte Teil des Plangebietes einen potentiellen Überflutungsfläche dar (vgl. Abb. 4). Der Niddadeich (Auslegung bis HQ 100) verhindert die Überflutung dieser Flächen. Bei potentiellen Überflutungsflächen ist nach dem RegFNP (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019a, S. 107) „bei allen Nutzungsentscheidungen zu berücksichtigen, dass extreme Hochwasserereignisse zu erheblichen Schäden für Menschen, Vermögenswerte und Umwelt führen können. Bei allen Entscheidungen der Bauleitplanung und bei der Ansiedlung von Anlagen ist darauf hinzuwirken, dass in diesen Gebieten keine Anhäufung von hochwassergefährdeten Vermögenswerten erfolgt und dass durch Bauvorsorge dem Hochwasserschutz Rechnung getragen wird. Daher sind für alle schadensempfindlichen Nutzungen möglichst Standorte auszuwählen, die die geringste Hochwassergefährdung aufweisen".

Die Gewässerstrukturgüte des an das Plangebiet angrenzende Geringsgraben wird mit vollständig verändert angegeben, für die Nidda wird die Gewässerstrukturgüte in benachbarten Gewässerabschnitt von sehr stark bis stark verändert eingestuft.

Vorbelastung
Durch den Deich entlang der Nidda ist das Plangebiet von den Wasserstandsschwankungen der Nidda abgekoppelt, der Auencharakter mit regelmäßigen Überflutungsereignissen entfällt.

Bewertung Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Grundwassers wird das Plangebiet aufgrund der Grundwasserergiebigkeit und des Heilquellschutzgebiets mit den nahegelegenen Brunnen als hochwertig eingestuft. Ohne Oberflächengewässer und als potentielle Überflutungsfläche besitzt das Plangebiet in Bezug auf das Oberflächenwasser eine geringe Wertigkeit.

2.2.4 Klima und Luft

Regional- und geländeklimatische Verhältnisse

Zur Abschätzung der Auswirkungen der damals geplanten Neue Mitte Karben, die die Flächen der Bebauungspläne „Am Brunnenweg", „Neue Mitte – Am Bahnhof", „Am Taunusbrunnen" und „Brunnenquartiere" umfasst, wurde ein Klimagutachten (Bebauungsplan „Neue Mitte Karben" in Karben, Bebauungsplan „Innenstadt", Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse, Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, 2014) beauftragt. Danach sind im Niddatal und damit im Plangebiet an Strahlungstagen Kaltluftströmungen wirksam, die zur nächtlichen Belüftung des Siedlungsraumes von Großkarben beitragen. Bei andauernden Kaltluftbedingungen ist eine deutliche Zunahme der Kaltluftmächtigkeiten in den Tal-, Mulden- und Senkenbereichen zu erwarten. Mächtigkeiten von einigen Dekametern werden im Niddatal gesammelt nach Süden geführt, die bestehenden Siedlungsbereiche von Karben werden um-, durch- und überströmt. Der Kaltluftstrom erreicht in seinem weiteren Verlauf Bad Vilbel.

Bioklima

Karben liegt innerhalb eines bioklimatisch belasteten Gebietes. Hervorzuheben ist die hohe Zahl an Tagen mit Wärmebelastung (Umweltatlas Hessen Karten: Wärmebelastung (1971-2000), Hrsg.: HLUG, 2005). Sie beträgt je nach Siedlungsabstand > 22,5 - 30,0 Belastungstage pro Jahr. Zukünftig ist im Zuge des Klimawandels mit einer Zunahme der Tage mit Wärmebelastung zu rechnen (Umweltatlas Hessen Karten: Klimawandel, Hrsg.: HLUG, 2005).

Luft/Luftqualität

Der Regionale Flächennutzungsplan Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main 2010 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2016) stellt die im Plangebiet liegenden Ackerflächen ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dar. Über sie erfolgt eine lokalklimatisch wirksamer Luftaustausch mit den benachbarten Siedlungsflächen.

Vorbelastung

Das Rhein-Main-Gebiet und die angrenzende Wetterau stellen bioklimatisch belastete Räume dar. Insbesondere die Wärmebelastungen sind hier schon ohne anthropogene Einflüsse im Sommerhalbjahr ausgeprägt zu beobachten. Eine Steigerung erfahren diese Effekte durch den hohen Versiegelungsgrad in größeren, verdichteten Siedlungslagen.

Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Hinsichtlich des Klimas und der Luft wird das Plangebiet insgesamt als mittel eingestuft.

2.2.5 Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation entspricht den heutigen Standortbedingungen, einschließlich aller tiefgreifenden, irreversiblen Veränderungen durch vielfältige Nutzungseingriffe. Sie kennzeichnet das räumliche, standortbedingte Vegetationsgefüge als ein stabiles Merkmal des Naturraumes (BASTIAN und SCHREIBER 1994).

Im Plangebiet würde ein artenreicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald die potenzielle natürliche Vegetation darstellen.

Biotoptypen und Pflanzen

Die im Plangebiet sowie im Umfeld anzutreffenden Biotoptypen wurden auf der Grundlage vorlaufender Luftbildauswertung und einer ergänzenden Begehung im Juli 2020 ermittelt.

Der Landschaftsraum wird durch offene Landwirtschaftsflächen geprägt. Im Südosten steht ein Wohngebäude mit zugehörigem Gartengrundstück in der Fläche. Randlich werden die Landwirtschaftsflächen von Ackerrandstreifen bzw. Gehölzstreifen (Hecken, Baumreihen) und Wegen bzw. Straßen eingerahmt.

Die Differenzierung der Biotoptypen (KV-Nr. in Klammern) erfolgt nach der Anlage 3 der Kompensationsverordnung Hessen (Anlage 3, „Wertliste der Nutzungstypen").

Wälder und Schlagfluren (01.000)

Außerhalb des Plangebietes im Westen im Bereich des Bebauungsplans „Am Taunusbrunnen" befindet sich ein **Parkwald** (KV-Nr. 01.193, mittlere Wertigkeit), der von Eichen, Ahorn, Hainbuchen, Eschen und Robinien zumeist jüngeren Alters geprägt wird.

Gebüsche, Hecken, Säume (02.000)

Entlang des nördlichen Grabens (Plangebietsgrenze) und im Bereich der randlichen Eingrünung des Bebauungsplans „Am Brunnenweg" befinden sich **standortgerechten Hecke** (02.400, mittlere – hohe Wertigkeit). Daneben stehen entlang von Straßen **straßenbegleitende Gehölzpflanzungen** (02.600, mittlere Wertigkeit).

Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Streuobst (03.000)

im Bereich der randlichen Eingrünung des Bebauungsplans „Am Brunnenweg" wurden zwei **Streuobstwiesebereiche** (03.120, mittlere - hohe Wertigkeit,) **neu angelegte**.

Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze (04.000)

Feldgehölze (04.600, mittlere - hohe Wertigkeit) finden sich nördlich im Umfeld des Plangebiets. Sie haben sich aus Garten- bzw. Streuobstbrachen entwickelt.

Entlang der Bahnhofsstraße steht eine **Baumreihen** aus Linden sowie im Plangebiet und im Umfeld **weitere heimisch/nicht heimisch Einzelbäume** (04.110/04.120, mittlere Wertigkeit). So wurden vier jüngere Eschen im Bereich nördlich der Bahnhofsstraße im südöstlichen Bereich des Plangebietes gepflanzt. Am Graben und im Straßenraum stehen weitere Obst- und Laubbäume. Eine mächtiger Nussbaum wächst im Garten beim Wohnhaus, dort stehen auch einige größere Fichten.

Gewässer, Ufer, Sümpfe (05.000)

Der Geringsgraben und der Entwässerungsgraben an der nördlichen Plangebietsgrenze sind als an der **Böschung verkrautete Gräben** (05.241, mittlere Wertigkeit) anzusehen. Bis auf den direkten Auslassbereich im Nordwesten des Plangebietes, wo das Überschusswasser des Taunusbrunnen abgeschlagen wird, sind die Gräben nur temporär wasserführend.

Grasland im Außenbereich (06.000)

Nördlich des Plangebiets zur Nidda hin bestehen zwei **intensiv genutzte Frischwiese** (06.320, mittlere Wertigkeit). Im Bereich des Grünzuges im Bebauungsplan „Am Brunnenweg" (Kompensationsflächen) sind mehrere kleine Flächen mit einer **naturnahe Grünlandeinsaat** (06.930, mittlere Wertigkeit) versehen worden und werden extensiv gepflegt.

Ruderalfluren (09.000)

Im Plangebiet befindet sich im südöstlichen Teil eine **ruderalisierte Wiesenfläche**, außerhalb des Plangebietes im Nordosten eine **Grünlandbrache** (09.130, mittlere – hohe Wertigkeit). Die Randbereiche der Äcker werden von **Feldrainen** (09.150) begleitet. Dort, wo Straßen verlaufen, existieren **Straßenränder** (09.160).

Vegetationsarme und kahle Flächen (10.000)

Mittig von Nord nach Süd zerschneidet ein **bewachsener, unbefestigter Feldweg** (10.610, geringe - mittlere Wertigkeit) die Ackerflächen. Genau wie weitere Pfade in und außerhalb des Planungsgebietes wird dieser von Trittrasengesellschaften bewachsen.

Das Straßennetz im Plangebiet und im Umfeld ist zumeist voll **versiegelt** (asphaltiert/10.510, sehr geringe Wertigkeit), die Wege sind **versiegelt, aber mit randlicher Versickerung** oder **geschottert** (10.530, geringe Wertigkeit). Die Dachflächen der Gebäude sind ausnahmslos **nicht begrünt** (10.710, sehr geringe Wertigkeit).

Äcker und Gärten (11.000)

Dominierend im Plangebiet wird **intensiver Ackerbau** (11.191, geringe - mittlere Wertigkeit) betrieben. Die Flächen besitzen nur eine stark verarmte Wildkrautflora. Einige Ackerfläche werden jahresweise aus der Nutzung genommen und mit Gründüngung (Blühwiesenmischung) bestellt.

Zur Nidda hin liegen noch einige bewirtschaftete **Einzelgärten in der Landschaft** (11.211, mittlere Wertigkeit). Der Garten im Plangebiet um das Wohngebäude und die Gärten im Umfeld sind als **strukturarme Hausgärten** (11.221, geringe - mittlere Wertigkeit) anzusprechen. Entlang der Bahnhofstraße wird der straßenbegleitende Grünstreifen östlich des Plangebietes als **Intensivrasen** (11.224, geringe Wertigkeit) gepflegt.

Fauna

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Artenschutz

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Austauschbeziehungen

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Biodiversität

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Vorbelastung hinsichtlich Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Vorbelastung für den Raum sind insbesondere die intensiven anthropogen Einflüsse. Hierbei handelt es sich um die Entkoppelung der Aue vom Hochwasserregime der Nidda. Diese Maßnahme hat die die Standortverhältnisse grundlegen verändert. Die Eindeichung der Nidda ermöglicht eine intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets. Die mit der Bewirtschaftung einhergehende Düngung der Flächen führt zu einer Nivellierung der Standortverhältnisse. Pflanzenschutzmittel lassen monotone Kulturflächen entstehen und verdriften in die angrenzenden schmalen ungenutzten Randflächen.

Gesamtbewertung

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

2.3 Landschafts- und Ortsbild

Landschaftsbildbestimmende Ausstattung/ Landschaftsbildeinheit

Das Plangebiet selbst umfasst eine intensiv genutzte Ackerflur. Zwei vielbefahrene Straßen, die Bahnhofstraße (L 3205) im Süden und die Brunnenstraße im Westen begrenzen das Plangebiet. Im Osten und Süden wird die Agrarfläche von bestehenden bzw. gerade errichteten Siedlungsgebieten (Wohnen/Gewerbe) eingerahmt. Im Westen ist eine weitere Siedlungsfläche (Wohnen) im Entstehen. Nordwestlich liegen ein Hotel sowie eine Tennisanlage. Im Norden schließt sich an das Plangebiet eine abwechslungsreiche, kleinräumig strukturierte Landschaft an, die das Ufer der Nidda begleitet. Sie besteht aus kleineren Ackerfluren, Wiesen, Gärten und Gartenbrachen.



Landschaftsbildeinheiten: (weiß gestrichelt umrahmt)

1 = *Agrarlandschaft Niddaaue*

2 = *Siedlungsfläche der Stadt Karben*)

(Geltungsbereich = gelb gestrichelt umrahmt)

Abb. 4: Landschafts- und Ortsbildeinheiten

(Luftbild: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2020)

Bewertung der Landschafts- und Ortsbildeinheiten

Ziel der Bewertung ist die Ermittlung besonders bedeutsamer Landschaftsbildeinheiten, so dass sich räumlich differenzierte Aussagen über die Qualität des Landschaftsbildes treffen lassen und sich seine Empfindlichkeit gegenüber geplanten Vorhaben ableiten lässt.

Mit der Qualität des Landschaftsbildes ist der Wert der natürlichen Erholungseignung eng verknüpft, da sich das visuelle Erleben positiv oder negativ auf das Wohlbefinden und damit auf die Erholung des Menschen unmittelbar auswirkt. Für den Erholungssuchenden wird der ästhetische Wert einer Landschaft von der sinnlichen Erfahrbarkeit der Landschaft bestimmt.

1 Agrarlandschaft Niddaaue

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Leitstrukturen/ Einzelstrukturen	Diese Landschaftsbildeinheit wird charakterisiert durch den zentralen Verlauf der Nidda und den angrenzenden großen landwirtschaftlich genutzten Schlägen. Begleitet wird das im Abschnitt nördlich von Karben bisher nicht renaturierte, kanalisierte Gewässer von einzelnen Gehölzgruppen und Heckenabschnitten auf den gewässerbegleitenden Dämmen. Landseits der Dämme liegen Ackerflächen bzw. vereinzelt Grünlandbereiche. In Ortsnähe finden sich einige weitere Strukturen wie Garten, Streuobstwiesen oder Baumreihen bzw. –hecken im Talraum.
Vielfalt	Nur wenig, die Landschaft auflockernde Strukturen wie Einzelgehölze, Streuobstwiesen und Hecken bereichern den Raum. Der Niddalauf mit den begleitenden Gehölzen bildet eine den Raum durchquerende, verbindende Struktur.
Naturnähe	Die großräumigen Ackerparzellen, das dichte Wegenetz, die begradigten Fließgewässer sowie die eingestreuten Einsiedlerhöfe vermitteln das Bild einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. Durch die weiträumigen Sichtbeziehungen werden die die Wirkung der naturfernen bzw. intensiv genutzten Strukturelemente noch verstärkt.
Eigenart	Die Eigenart des Raumes wird durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung charakterisiert, die aufgrund der überall gegebenen Erlebbarkeit den Raum dominiert. Für solche ausgräumten Landschaften hat sich der Ausdruck „Agrarsteppe" etabliert.
Infrastruktur	Eine wichtige, stark frequentierte Wegeverbindung verläuft entlang der Nidda (Niddaradweg). Dieser Weg führt von der Quelle im Vogelsberg bis an die Mündung der Nidda in Ffm-Höchst. Die weiteren Wege, zumeist Feldwege haben eine geringere Bedeutung, sie werden aber regelmäßig für wohnungs- bzw. arbeitsplatznahe Erholung bzw. als Zufahrten zum Radweg genutzt.
Vorhandene Beeinträchtigungen	Die intensive, auf großen Schlägen betriebene Landwirtschaft überprägt den gesamten Landschaftsraum und führt zu einer ausgeräumten Landschaft. Durch die Bahnhofs- und Brunnenstraße wird das Plangebiet verlärmt, die angrenzenden Siedlungsflächen überprägen den agrarisch genutzten Raum.

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Bewertung der Landschaftsbild-einheiten	Es handelt sich um einen Landschaftsraum, der durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die weite Landschaft (Agrarsteppe) charakterisiert ist. Der strukturarmen, wenig gegliederten, naturfernen Agrarlandschaft wird, auch aufgrund der vorgenannten Vorbelastungen, gerade im Bereich des Plangebietes, nur eine geringe - mittlere Landschaftsbildqualität zuerkannt.

2 Siedlungsfläche der Stadt Karben

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Leitstrukturen/ Einzelstrukturen	Diese Ortsbildeinheit wird charakterisiert von einer intensiven anthropogenen Nutzung. Im Osten und Westen des Plangebietes werden die Flächen von Wohngebieten (Am Taunusbrunnen, Brunnenweg, Im Hain) geprägt. Die Baugebiete im Osten bestehen aus drei- bis viergeschossigen Mietshäusern sowie Reihenhäusern, im Westen werden gerade 11 Punkthäuser und ein Riegelbau entlang der Landesstraße errichtet. Südlich der Landesstraße L 3205 wurde innerhalb des Dreiecksgrundstückes an der Kreuzung Brunnen-/Bahnhofsstraße im Jahr 2019 die „Neue Mitte" (Wohn- und Geschäftskomplex) errichtet. Des Weiteren befinden sich hier ein Gewerbegebiet sowie ein Fachmarktzentrum mit mehreren Einzelhandelsgeschäften. Ebenfalls südwestlich liegt der S-Bahnhof von Karben. Nördlich des Plangebiets befinden sich ein Hotel sowie eine Tennishalle, weiter entfernt stehen die Gewerbebauten der Rapskelterei sowie das Jugendkulturzentrum.
Vielfalt	Einige Grünstrukturen lockern die Siedlungsflächen auf. So erstreckt sich um das Jugendkulturzentrum nordwestlich des Plangebietes ein parkartiger Freiraum mit ausgeprägtem Baumbestand. Entlang der Bahnhofstraße steht eine prägende Baumreihe. Nach Süden trennt eine durchgängige Grünzäsur das Fachmarktzentrum vom östlich angrenzenden Gewerbegebiet. Weitere bemerkenswerte Grünstrukturen lassen sich auch aufgrund des geringen Alters der Baugebiete im Siedlungsbereich nicht ausmachen.
Eigenart	Es handelt sich um typische, relativ junge Siedlungsflächen, teilweise sind die sie noch im Bau befindlich. Die Vorgärten der Wohngebiete als auch teilweise im Gewerbegebiet die Eingangsbereiche sind als Ziergärten gestaltet. Die privaten Reihenhausgärten besitzen üblicherweise eine zentrale Rasenfläche und randlich eine Gehölzeingrünung. Die Grünflächen der Mehrfamilienhäuser sind mit gepflegten Rasenflächen und einem lockeren Baumbestand gestaltet.
Infrastruktur	Markierte Wege führen nicht durch die Fläche. Der Radweg an der Bahnhofsstraße übernimmt eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen den Stadtteilen.
Vorhandene Beeinträchtigungen	Die bedeutendste Vorbelastung ist die Zerschneidung der Siedlungsflächen durch die Bahnhofsstraße und im Westen die Immissionen der S-Bahn-Linie.

Merkmale	Beschreibung/Bewertung
Bewertung der Landschaftsbild-einheiten	Die Siedlungsflächen besitzen entsprechend ihrer Ausstattung, ihrer begrenzten Entwicklungsdauer und den vorhandenen Vorbelastungen eine mittlere Ortsbild-qualität.

Vorbelastung

Das Plangebiet wird im Osten durch die Bahnhofsstraße sowie die Brunnenstraße begrenzt. Entlang dieser Straßen aber auch entlang der Bahnstrecke kommt es im Umfeld zur Verlärmung, die Orientierungswerte nach DIN 18005 werden überschritten. Gleichzeitig führt der Straßenverkehr aufgrund der fehlenden Sichtverschattung zu einer visuellen Beeinträchtigung des Raumes.

Bewertung Schutzgut Landschaft

Insgesamt besitzt die Landschaftsbildeinheit *„Agrarlandschaft Niddaaue*", die das Plangebiet einschließt, eine geringe - mittlere Wertigkeit sowie die angrenzenden *„Siedlungsflächen der Stadt Karben*" eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich des Landschaftsbildes.

2.4 Landschaftsgebundene Erholung

Landschaftsgebundene Erholung

Das Plangebiet ist Teil einer landwirtschaftlich genutzten Ortsrandlage von Karben. Der Raum wird entsprechend der Nähe zur Wohnbebauung zur wohnungsnahen Erholung wie Radfahren, Joggen oder zum Ausführen der Hunde genutzt

Die Wirtschaftswege im Umfeld des Plangebiets werden für die wohnungsnahe und die regionale Erholung genutzt. So führen entlang der Nidda mehrere ausgewiesene Radwege (Hessischer Radfernweg R4, Regionalpark Niddaroute, Regionalpark Rundroute). Die Apfelwein- und Obstwiesenrouten Regionalschleife Wetterau, Rundroute 8 „Goldenes Tor Wetterau" überquert die Nidda (Nidda Brücke 56 / Luisenthaler Str – Karben) und verläuft auf dem Wirtschaftsweg an der nördlichen Plangebietsgrenze zur nahegelegenen Kelterei. Die Wege im Plangebiet (unbefestigte Feldwege bzw. Radwege an den Straßen) werden überwiegend als Zuführung und Verbindungsstrecken zum markierten Wegenetz oder auf dem Weg zur Arbeit benutzt.



Rad- und Wanderwege:

R 4 = Hessischer Radfernweg 4
RPR = Regionalpark Rundroute und Niddaroute
AOR= Apfelwein- und Obstwiesenroute 8
Regionalschleife „Stadt-Kreis Offenbach"
gelb gestrichelt umrahmt = Geltungsbereich

Abb. 5: Rad- und Wanderwege

(Luftbild: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2020)

Vorbelastung

Nach dem Radverkehrsplan des Wetteraukreises (Fortschreibung 2018/2019, Wetteraukreis 2019) besitzt der Feldweg nördlich des Plangebiets eine geschädigte Fahrbahndecke.

Bewertung Schutzgut Landschaftsgebundene Erholung

Die Eignung des Plangebietes mit seinem Umfeld zur landschaftsgebundenen Erholung ist als mittel einzustufen.

2.5 Zusammenfassende Beurteilung von Landschafts- und Nutzungsstrukturen

Das Plangebiet (vgl. Abb. 1) mit einer Flächengröße von 7,9 ha liegt zwischen Brunnenstraße im Westen, Gemarkungsgrenze Kloppenheim im Norden, der Siedlungsfläche „Am Brunnenweg" im Osten und der Bahnhofsstraße im Süden.

Bisher wird die Fläche überwiegend als Ackerflächen landwirtschaftlich bewirtschaftet. Ein Wohngebäude mit Garten befindet sich im südwestlichen Bereich des Plangebietes.

Die Böden im Ordnungsbereich haben einen hohe bis sehr hohen Ertragswert. Insgesamt besitzen die Böden des Plangebiets eine mittlere bis hohe bodenfunktionale Gesamtbewertung.

Im Plangebiet besteht eine gute mengenmäßige Verfügbarkeit des Grundwassers. Der chemische Zustand des Grundwassers (Pestizid- und Nitratbelastung) ist gut, die Verschmutzungsempfindlichkeit gering.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich kein Oberflächengewässer, an der südlichen Grenze verläuft der verläuft der temporär wasserführende, vollständig veränderte Geringsgraben und im Norden ein Entwässerungsgraben. Hinsichtlich des Grundwassers besitzt das Plangebiet aufgrund der Grundwasserergiebigkeit und des Heilquellschutzgebiets eine hohe, hinsichtlich des Oberflächenwassers eine geringe bzw. keine Wertigkeit.

Aussagen zu Arten und Biotope sowie der biologischen Vielfalt erfolgen zu einem späteren Zeitpunkt nach Vorlage der faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichtes.

Das Plangebiet wird von Äckern geprägt und setzt sich im Nordosten fort. Eingerahmt wird er von den Siedlungsflächen der Stadt Karben. Insgesamt besitzt das Planungsgebiet eine geringe - mittlere Wertigkeit hinsichtlich des Landschaftsbildes.

Die landschaftsgebundene Erholungsnutzung findet überwiegend in der Niddaaue im Umfeld des Plangebietes statt. Dort existiert ein intensiv genutztes Wegenetz. Ein markierter Weg (Apfelwein- und Obstroute) tangiert, auf dem angrenzenden Feldweg verlaufend das Plangebiet randlich. Die Wege im Plangebiet haben insbesondere für die wohnungsnahe Erholung eine Funktion und dienen der Zuführung auf die markierten Wegetrassen. Die Eignung des Raumes zur landschaftsgebundenen Erholung ist als mittel einzustufen.

3 Landschaftsplanerisches Leitbild

Aufgrund der in über 20 Jahren mannigfaltig eingetretenen Nutzungsänderungen im Umfeld des Plangebietes sind die Zielaussagen des Landschaftsplans der Stadt Karben (von 1998) als Leitbild nur bedingt geeignet. Vielmehr wurde das Landschaftsplanerische Leitbild im Zuge der Rahmenplanung für die Brunnenquartiere in Karben unter Mitwirkung von Bürgern, Politik, Verwaltung, Behörden und Verbänden entwickelt.

Die Rahmenplanung für die Brunnenquartiere in Karben hat dabei eine enge Verknüpfung von städtebaulichen, grünordnerischen und freiraumgestalterischen Zielstellungen verfolgt. Die Entwicklung der Brunnenquartiere wird als gesamtheitliche Aufgabe einer im Stadtgebiet neu gestalteten und gebauten Umwelt begriffen. Grundlage der Überlegungen ist das Prinzip der Mehrfachfunktion und Mehrfachnutzung der Freiflächen und Grünräumen.

Auf Grund der Lagegunst wird eine hohe bauliche Ausnutzung der Fläche angestrebt und ist regionalplanerisch vorgegeben. Durch die Anlage konzentrierter Parkierungsangebote in Parkpaletten werden große, zusammenhängende und unterschiedlich nutzbare Freiräume geschaffen, die die notwendigen Bewegungsräume für jegliche Formen des nicht motorisierten Individualverkehrs bereitstellen.

„Die Grünflächen und Freiräume im Gebiet werden offen gestaltet. Die Zuordnung ergibt sich aus der Nutzung. Auf Einfriedungen und Abgrenzungen kann somit weitgehend zugunsten einer Transparenz verzichtet werden. Trotz hoher Verdichtung in der Bebauung wird eine offene und großzügig dimensionierte Gestaltung der Freiräume erreicht.

Aspekte der Gestaltung von Frei- und Grünräumen beginnen am Gebäude mit den Überlegungen zur Dach- und Fassadenbegrünungen und umspannen private Grünflächen, öffentliche Grünräume und die Erschließung des Gebietes in allen Bereichen.

Anforderungen des Ressourcen-, Umwelt- und Naturschutzes sind in die Konzeptionen und räumlich konkreten Planungsüberlegungen eingebunden. Damit ergeben sich Mehrfachfunktionen im privaten wie öffentlichen Bereichen:

- Begrünte Dachflächen dienen dem Klimaausgleich des Gebäudes, der Rückhaltung und Nutzung von Niederschlagswasser, der Verdunstung und somit dem Klimaausgleich, der Bindung von Stäuben sowie dem Artenschutz.
- Begrünungen von Fassaden beschatten diese, dienen damit der Temperaturabsenkung der Fassade und schaffen biologisch aktive Oberfläche.
- Freianlagen, die dem Gebäude und der Wohnnutzung zugeordnet sind, bilden gleichzeitig private Aufenthaltsbereiche und in Form von nutzbaren Gartenflächen auch Betätigungsbereiche. Sie können zudem bei der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers einbezogen werden.
- Grünzüge und Grünachsen sind sowohl Bewegungs-, Spiel-, und Aufenthaltsbereiche als auch wirksame Ausgleichs- und Retentionsräume für den Naturhaushalt.
- Erschließungsachsen und -straßen bilden Raum für Baumachsen, die gleichermaßen der Gliederung und Vernetzung des Gebiets, dem Klimaausgleich und durch die Herstellung von Baumrigolen der Bewirtschaftung des Niederschlagswassers dienen." (Rahmenplan Brunnenquartier).

Hinsichtlich der Grün- und Freiflächen sind folgende Vorgaben aus dem Rahmenplan abzuleiten:

- Es wird ein linearer Grünzug ohne gesonderte Aufweitungsbereiche geschaffen.
- Es erfolgt eine Staffelung des Grüns im Baufeld:
  - Direkt am Haus privates Grün, im Innenbereich gemeinschaftliches Grün,
  - Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer.
- Quartiersgrün an KITA.
- Verbindungen zum Grünzug aus dem Siedlungsbereich und in die Umgebung.
- Verzahnung des Grünzugs ins Wohngebiet durch Gebäudestellung.

4 Analyse und Bewertung geplanter städtebaulicher Nutzungen

4.1 Städtebau, geplante Nutzungen

4.1.1 Städtebauliche Struktur

Der Bebauungsplan sieht im Plangebiet (7,9 ha) die Errichtung eines Wohngebietes mit mehrgeschossigen Mehrfamilienhäusern vor.

Nach dem Rahmenplan wird „das städtebauliche Konzept durch die ringförmige Erschließung und die vom östlichen Grünzug in das Quartier führende „Grüne Mitte" geprägt. Entlang der Ringerschließung formieren sich die verschiedenen Baufelder, die wiederum durch die Gebäudestellungen einzelne Nachbarschaften bilden. Die entstehenden verkehrsberuhigten, öffentlichen und halböffentlichen Räume, Gemeinschaftshöfe und Wohnwege erlauben ein hohes Maß an Variabilität und Nutzbarkeit für ein lebendiges nachbarschaftliches Leben. Die unterschiedlichen Größen der einzelnen Baufelder ermöglichen verschiedene Bebauungskonzepte, die Wohnraum für eine vielfältige Einwohnerschaft bieten sollen.

Es wurde hohen Wert daraufgelegt, dass die Wohnnutzungen unmittelbar mit großzügigen Grünstrukturen verbunden sind. Diese befinden sich zum einen innerhalb der privaten Grundstücke als gemeinschaftliche Grün- oder Hoffläche und zum anderen in öffentlichen Grünbereichen. Sie bieten ein hohes Maß an Wohnqualität und städtischen Freiraumqualität.

An den Rändern des Quartiers wird die Bebauungsstruktur der umliegenden Quartiere fortgeschrieben. So wird entlang des östlichen Grünzugs die Kammstruktur der gegenüberliegenden Reihenhausbebauung durch die geplante Bebauung aufgenommen. Durch die Kammstruktur verzahnen sich die Freiflächen zwischen den Gebäuden mit dem Grünzug und das Brunnenquartier öffnet sich einladend gegenüber dem bestehenden Wohnquartier. So kann aus der bisherigen Randlage eine neue Nachbarschaft zwischen Neu und Alt werden.

Eine prägnante Kante entlang der L3205 (Bahnhofstraße), wie sie auch von der Bürgerschaft erwünscht ist, wird durch die zwei Riegelbebauungen im Süden des Brunnenquartiers ausgebildet. Diese dient zum einen dem Lärmschutz und zum eines anderen repräsentativen Stadteingangs mit einer gewissen Torwirkung. Diese wird nochmal verstärkt durch das um ein Geschoss höheren Eckgebäudes.

Analog zu der neu errichteten westlichen Bebauung „Am Taunusbrunnen" sind entlang der Brunnenstraße Punkthäuser vorgesehen und greifen die Zwischenräume auf, um ähnlich wie entlang des östlichen Grünzugs eine Durchgängigkeit und Blickbeziehungen zwischen den beiden Quartieren zu schaf-

fen. Die Außenmaße der Punkthäuser fallen bewusst kleiner als die der gegenüberliegenden Punkthäuser aus, da die Gebäude „Am Taunusbrunnen" in der Öffentlichkeit als zu wuchtig wahrgenommen werden.

Die Unterteilung in urbane Punkthäuser und moderaten Geschosswohnungsbau gewährleistet ein breites Angebot an Wohnformen. Orientierend an der Umgebungsbebauung sind alle Wohngebäude mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss angedacht.

Zur Erreichung eines repräsentativen Stadteingang und einer im Zusammenspiel mit den neuen Eckgebäuden der Gebiete „Am Taunusbrunnen" und „Neue Mitte" zu erzielenden Torwirkung, ist das südwestliche Eckgebäude um ein Geschoss höher angedacht. Das nördliche Parkhaus ist aufgrund der notwendigen Stellplätze mit vier Geschossen geplant. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass Parkgeschosse im Allgemeinen niedriger ausgebildet werden als Wohngeschosse.

Die Gebäude sind aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und klimatischen Gründen mit einem begrünten Flachdach vorgesehen.

Die mittig des Quartiers liegende Grünfläche bildet den Kern der Freiräume innerhalb des Quartiers. Am westlichen Rand dieser grünen Mitte, im Übergangsbereich zur Haupterschließungsstraße, ist ein zentraler Quartiersplatz angeordnet. Neben diesem zentralen Quartiersplatz gibt es zwei weitere öffentliche Plätze innerhalb des Quartiers. Ein Platz befindet im Süden des Gebietes, im Bereich der Treppen- und Rampenanlage und somit im Übergang zum gegenüberliegenden Fachmarktzentrum. Der andere Platz befindet sich im Norden und dient als urban gestalteter Übergang in die nördlichen Grünstrukturen.

Durch die Hofbildungen der Gebäudestellungen und anderen privaten gemeinschaftlichen Freiräumen innerhalb der einzelnen Baufelder soll die alltägliche Begegnung und Kommunikation unter der unmittelbaren Nachbarschaft entwickelt, gestärkt und unterstützt werden. Im Norden wird eine Art Anger geschaffen, der den öffentlichen Raum erweitert und in einem etwas größeren Maßstab einen Treffpunkt für die Nachbarschaft darstellt und diese fördert. Der zulässige Anwohner- und Andienungsverkehr wird als Richtungsverkehr um den „Anger" herumgeführt, umso den Verkehr überschaubar und der Freizeitnutzung stark unterzuordnen." (Rahmenplan Brunnenquartier)

4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Verringerung)

Vermeidungsmaßnahmen nach Naturschutzrecht

Auf der Grundlage der Bestandsbewertung und der voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten Erweiterungsmöglichkeiten werden die geeigneten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Eingriffsminimierung und zur Kompensation der negativen Umweltauswirkungen der Planung entwickelt. Die Maßnahmen dienen dazu, die planungsbedingte Beeinträchtigung der Umweltfaktoren im Plangebiet und dessen Umfeld möglichst gering zu halten.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung geforderte Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.
- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben.
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung.

- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.
- Der Abfluss des Niederschlagswassers wird auf den natürlichen Umfang gedrosselt.

Vermeidungsmaßnahmen nach Artenschutzrecht
Erfolgt nach Vorlage der faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichtes.

4.3 Boden

Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier werden ca. 4,6 ha zusätzlich versiegelt bzw. teilversiegelt. Die Zunahme durch Versiegelung durch baulichen Erweiterungsmöglichkeiten betreffen überwiegend hochwertige, landwirtschaftlich genutzte Böden (ca. 4,5 ha). Weitere 3,3 ha agrarisch genutzte Boden werden durch die Einbindung in die Freiflächen von den Auswirkungen durch die Landwirtschaft (Pflugsohle, Düngung) ausgenommen. Eine Änderung des fast ebenen Reliefs ist durch die Planungen nicht zu erwarten.

Betroffen vom Vorhaben sind fast ausschließlich mittel bis sehr hochwertige Böden (nach Bodenfunktionsbewertung). Die Ertragszahlen der betroffenen Landwirtschaftsflächen schwanken zwischen 70 bis zu 80.

Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen bei Zufahrten, Stellplätzen und Wegen können die Wirkungen zudem geringfügig abgemildert werden. In geringem Umfang (ca. 0,2 ha) können versiegelte Fläche zurückgebaut und entsiegelt werden. Mit den Festsetzungen ist gewährleistet, dass die Versiegelung auf das notwendige Maß begrenzt wird.

Durch die zusätzliche Versiegelung und die anthropogene Überprägung ergeben sich insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden.

4.4 Wasser

Grundwasser
Im Zuge des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier werden ca. 4,6 ha zusätzlich versiegelt bzw. teilversiegelt. Etwa 3,5 ha werden vollversiegelt, bei 1,7 ha findet keine Versickerung mehr statt. Etwa 1,8 ha werden überbaut, durch eine entsprechende Dachbegrünung wird ein Teil des Niederschlagswassers im Gebiet gebunden und kann verdunsten. Etwa 1,1 ha werden teilversiegelt, hier findet eine Versickerung mit Einschränkungen statt. 3,3 ha bisher agrarisch genutzte Boden bleiben unversiegelt. Gleichzeitig werden aber auch einige Erschließungswege zurückgebaut (0,2 ha).

Die Zunahme durch Versiegelung durch baulichen Erweiterungsmöglichkeiten betreffen fast ausschließlich bisher unversiegelte, landwirtschaftliche Flächen.

Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen bei Zufahrten, Stellplätzen und Wegen und durch die Begrünung von Dächern werden die Wirkungen der Versiegelung vermindert. Nach den Ausführungen des Geo- und abfalltechnischer Untersuchungsberichts (bgm baugrundberatung GmbH 2020) ist eine Versickerung des Niederschlagwassers im Plangebiet nicht möglich (ggf. nach Bodenaustasch).

Wenn die Ver- und Gebote des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk" (Qualitative Schutzzone I) Beachtung finden, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet durch das Vorhaben zu besorgen.

Durch die zusätzliche Versiegelung ergeben sich insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen des hoch bewerteten Schutzgutes Grundwasser.

Oberflächengewässer
Außerhalb des Plangebiets verläuft ganz im Süden der Geringsgraben, im Norden ein Entwässerungsgraben. Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Allerdings liegt ein Teil des Plangebietes innerhalb einer potenziellen Überflutungsfläche der Nidda. Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser sind durch das Planungsvorhaben nicht zu erwarten.

4.5 Klima und Luft

Nach dem Klimagutachten für die Neue Mitte Karben (Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, 2014) sind bei einer Umsetzung der gesamten Siedlungsentwicklung „Neue Mitte", je nach Ausgestaltung lokalklimatische Auswirkungen in den Süden bis nach Bad Vilbel, Dortelweil möglich und zu beachten. Durch die geplante Bebauung ergibt sich eine Abnahme des Kaltluftstroms südlich vom Plangebiet (ca. 10 - 25 %). Bei ausgeprägter Kaltluftbildung tritt eine Änderung im Kaltluftvolumenstrom beim im Süden gelegene Gewerbegebiet um 25 % (starke Einschränkung) und am nördlichen Siedlungsrand von Bad Vilbel um 10 % (mäßige Einschränkung) ein. Die betroffenen Gebiete werden durch den mächtigen Kaltluftstrom weiterhin be- und durchlüftet.

Als Minderungsmaßnahme wird im Plangebiet ein durchgängiger Grünzug festgesetzt. Er erleichtert dem Kaltluftstrom eine Durchströmung der Siedlungsflächen entlang der Bahnhofstraße und verringert so den Kaltluftstau durch die Bebauung.

Die thermischen Auswirkungen der Neue Mitte Karben beschränken sich auf benachbarte Gebiete im Abstand bis ca. 200 m (Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG, 2014). Danach sind bei Umsetzung des Bebauungsplangebiet „Neue Mitte Karben" leichte Temperaturerhöhungen (ca. 1 Kelvin) an windschwachen Sommertagen durch die geplante Bebauung zu erwarten.

Durch die Errichtung der Gebäude in energiesparender Bauweise, eine Dachbegrünung bei allen Gebäuden und einer hohen Durchgrünung des bebauten Bereichs werden diese lokalklimatisch begrenzten Auswirkungen verringert.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualitäten erwartet.

4.6 Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

4.7 Orts-/Landschaftsbild

Durch die vorgesehenen Festsetzungen wird sich das Landschaftsbild im gesamten Plangebiet (7,9 ha) verändern. Die bestehende, ausgeräumte Agrarlandschaft wird zu einem durchgrünten Siedlungsgebiet entwickelt. Da das Plangebiet im Osten, Süden und Westen an die Fläche weitere Neubaugebiete der

Stadt Karben mit ähnlicher Charakteristik in Kubatur und Durchgrünung angrenzt, führt hier die Bebauung zu einer Auflösung des bisherigen, aufgrund der geplanten baulichen Entwicklung deutlich wahrnehmbaren Übergangs Siedlung zu Landschaft. Im Osten des Plangebietes wird ein breiter Grünzug festgesetzt, der im Bereich des angrenzenden Bebauungsplans „Am Brunnenweg" durch randlich angeordnete Grünflächen seine Entsprechung findet und so einen harmonischen Übergang ermöglicht.

Im Norden rückt die Bebauung näher an die Nidda heran. Hier wird ein neuer Übergangsbereich von offener Landschaft zu Siedlung entstehen. Der vorgesehene dreigeschossige Wohnungsbau führt zu einer landschaftsbildwirksamen Siedlungskante, die bis etwa zur Nidda erlebbar ist. Darüber hinausgehende Sichtbeziehungen sind aufgrund der vorhandenen, die Nidda begleitenden Gehöltzstrukturen auszuschließen.

Insgesamt findet aufgrund der geringen – mittleren Wertigkeit des Bestandes keine Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes statt, sondern es erfolgt eine völlige Umgestaltung des Plangebietes . Die Wirkungen des Siedlungskörpers in die freie Landschaft bleiben wie bisher auf das Umfeld bis zur Nidda begrenzt, erhalten aber durch Heranrücken eine etwas höhere Dominanz.

4.8 Erholung

Durch den Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartiere" werden keine markierten Fuß- und Radwege unterbrochen. Die zur wohnungsnahen Erholung genutzten Feldwege (Pfade) in der Ackerflur werden verschwinden. Dafür entsteht mit dem Grünzug ein multifunktionaler Naherholungsbereich, der zur wohnungsnahen Erholung aufgesucht werden kann. Über ein entsprechendes Wegenetz werden der Grünzug und auch der Siedlungsbereich mit seinen Freiflächen (Quartierpark) erschlossen und gleichzeitig an das umgebende Wegenetz angebunden.

Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholung erwartet, vielmehr wird der wohnungsnahe Bereich gestärkt.

5 Grünordnungsplan - Grünordnerisches Entwicklungskonzept

Übergeordnete Zielstellung ist die Entwicklung von multifunktionalen Grün- und Biotopflächen im Plangebiet. Gleichzeitig soll durch eine mäßige Verdichtung und die Konzentration der Stellplätze in Sammelgaragen der Flächenbedarf so weit wie möglich reduziert werden.

Um das landschaftsplanerische Leitbild – dem Erhalt eines hohen Freiflächenanteils und Durchgrünungsgrades im Gesamtgebiet - umzusetzen, werden die folgenden grünordnerischen Maßnahmen, getroffen.

5.1 Freiflächen im Planungsgebiet

Grundgerüst für die Freiflächen- und Grünstruktur im Plangebiet sind der durchgängige Grünzug im Osten. Ergänzt wird dieser durch eine Grünachse im Norden entlang des Entwässerungsgrabens. Innerhalb der Bauflächen wird als Treffpunkt und Veranstaltungsort ein Quartierspark vorgesehen, der mit dem Grünzug verbunden ist. Gleichzeitig ergänzen in den Bauflächen drei von Gebäuden eingerahmte

Gemeinschaftsflächen die Ausstattung des Plangebietes mit Freiflächen und halböffentlichen Aufenthaltsbereichen. Entlang der Bahnhofsstraße wird der großzügige Straßenraum durch eine Baumreihe gefasst und von Grünflächen begleitet.

5.2 Ortsbild

Die landschaftliche Einbindung zur freien Landschaft erfolgt über eine Gehölzpflanzung entlang des Entwässerungsgrabens. Innerhalb des Plangebietes ist der durchgängige Grünzug die ortsbildprädende Grünstruktur. Der Siedlungsbereich mit den Wohngebäuden wird von großzügigen Freiflächen, die teilweise als Privatgrün, teilweise als Gemeinschaftsflächen ausgewiesen werden, geprägt. Über die Pflanzung von Gehölzen erfolgt eine Einbindung der einzelnen Gebäude und eine Durchgrünung des Gebiets. Die im Hofbereich liegenden Gemeinschaftsflächen bilden grün geprägte Bereiche, die einer vielfältigen Freizeit-, Spiel- und Erholungsnutzung durch die Anwohner offenstehen. Das Wegenetz wird als Fuß- und Radwegenetz ausgelegt. Der motorisierte Individualverkehr wird auf Sammelparkdecks im westlichen Gebietsteil konzentriert, eine Überprägung der Siedlung als Stellplatzfläche durch die parkenden Anwohner findet nicht statt.

5.3 Arten und Biotope

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

5.4 Ausgleichsmaßnahmen – naturschutzrechtliche Kompensation

Soweit das Planungsvorhaben nicht vermeidbare, erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild verursacht, sind diese nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des Baugesetzbuchs im Planungsgebiet auszugleichen oder alternativ durch Maßnahmen an anderer Stelle zu kompensieren.

Das Vorhaben verursacht im Wesentlichen Beeinträchtigungen der Arten und Biotope, des Boden- und des Wasserhaushaltes sowie des Landschaftsbildes durch die vorgesehene Versiegelung, die Bebauung und die verkehrliche Erschließung. Diese Beeinträchtigungen werden im Grünordnungsplan durch folgende Maßnahmen ausgeglichen:

- Straßenraumbegrünung.
- Grundstücksbegrünung.
- Dach-, Tiefgaragen- und Fassadenbegrünung.
- Anpflanzen von Gehölzen.

(Die Festlegung weiterer, notwendiger (externer) Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.)

6 Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtungen

6.1 Rechtliche Vorgaben

In den §§ 14, 15 und 18 BNatSchG sind Eingriffe wie folgt definiert: „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können". Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen

Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Gemäß § 1a BauGB ist bei der Abwägung im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Inwiefern ein Eingriff ausgeglichen werden kann, kann durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung belegt werden.

6.2 Eingriffsbilanzierung

Die Bilanzierung erfolgt analog der Kompensationsverordnung Hessen.

6.2.1 Zusatzbewertungen Bestand

Für da Plangebiet wird der derzeitige Bestand als Bilanzierungsgrundlage verwendet. Eine Zusatzbewertung ist nicht angezeigt

6.2.2 Zusatzbewertungen Planung

Die Bilanzierung (Stand Juli 2020) definiert die anrechenbaren Flächenanteile für die unterschiedlichen Festsetzungen wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet/Mischgebiet/

Für die über eine GRZ geregelten Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete werden die GRZ sowie die Hälfte der GRZ für Nebenanlagen als versiegelte Flächen angesetzt. Allerdings wird von diesen Flächen noch ein Teil als extensiv begrünte Dachfläche (80 % der zulässigen GRZ, 19 WP) abgezogen. Die verbleibenden Freiflächen um die Gebäude werden als Abstandsgrün (11.221, Aufwertung um 1 WP wegen zusätzlicher Baumbepflanzung) angerechnet. Die den Bauflächen zugeordneten Gemeinschaftsflächen, da sie Teil der anrechenbaren Grundstücksfläche sind, gehen in die entsprechende Bilanzierung mit den vorgenannten Werten ein.

Garagengebäude

Bei dem als Gemeinschaftsfläche ausgewiesenen Garagengebäude werden die Flächen wie im Planvorentwurf verzeichnet, in die Bilanzierung übernommen.

Öffentliche Grünfläche Quartierspark

Die Öffentliche Grünfläche Quartierspark wird mit 80 % als Abstandsgrün (11.221, Aufwertung um 1 WP wegen zusätzlicher Baumbepflanzung) berechnet, 20 % der Fläche werden als versiegelt mit Versickerung (10.530) in die Bilanz eingestellt.

Grünzug

Der Grünzug wird mit 40 % als Intensivrasen (11.224) berechnet, 45 % werden pauschal als Neuanlage strukturreicher Grünflächen (analog Hausgärten 11.223) angesetzt. 15 % der Fläche werden als teilversiegelte bzw. versiegelt mit Versickerung (10.530) in die Bilanz eingestellt.

Grünachse „Nord" (Erhalt nach § 25 b BauGB)

Die Grünachse „Nord" wird mit 95 % pauschal als Neuanlage strukturreicher Grünflächen (analog Hausgärten 11.223) angesetzt. 5 % der Fläche werden als teilversiegelte bzw. versiegelt mit Versickerung (10.530) in die Bilanz eingestellt.

Tab. 2: Bilanzierung nach Kompensationsverordnung

(Erfolgt im weiteren Verfahren)

6.3 Gesamtbilanz

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

In der Planung wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung vollumfänglich bearbeitet.

Der im Rahmen der Eingriffsregelung geforderten Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.
- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben.
- Festsetzung bzw. Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünung.
- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, der Abfluss ist im Gebiet zurückzuhalten. Überschüssiges Niederschlagswasser ist gedrosselt abzuleiten.
- Erhalt von vorhandenen Gehölzbeständen und Einzelbäumen durch entsprechende Festsetzungen.

Hinzu kommen weitere Minderungsmaßnahmen zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbote.

Auch nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Eingriffe im Plangebiet. Diese sind nicht vollständig durch entsprechende Festsetzungen im Geltungsbereich auszugleichen. Es sind u. a. folgende Maßnahmen im Plangebiet vorgesehen:

- Gehölzpflanzungen entlang des Entwässerungsgrabens zur Gestaltung eine landschaftsbildverträglichen Siedlungsrandes.
- Festsetzung von Mindestqualitäten des Pflanzgutes und Empfehlungen zur Artenauswahl.

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Flächenbilanz

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

7.2 Kosten für landschaftsplanerische Maßnahmen

Für die Stadt Karben entstehen für die vorgesehenen Maßnahmen nach der unten aufgeführten Kostenermittlung Kosten in Höhe von ca. xx.xx Euro.
(Die überschlägige Ermittlung der Kosten erfolgt im weiteren Verfahren)

8 Landschaftsplanerische Vorschläge zur Aufnahme in andere Planungen

(siehe Grünordnungsplan: Anhang 3)

Aus dem Grünordnungsplan lassen sich die folgenden Festsetzungsvorschläge für den Grünordnungsplan ableiten:

8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)

8.1.1 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Öffentliche Grünfläche „Quartierspark"

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartierspark" gemäß Planeintrag sind zulässig:

- Aufenthaltsbereiche mit Anlagen, die dem Charakter der Grünfläche funktional angemessen sind, wie Pergolen, Wasserspiele,
- die Aufstellung und Errichtung von Spielgeräten und weiteren Spiel- und Bewegungsangeboten.

In der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Quartierspark" ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche „Quartierspark" werden Gehölze der Pflanzlisten 1.1, 1.2 und 2 empfohlen. Für die Staudenpflanzungen werden die Pflanzlisten 4.1 bis. 4.3 empfohlen.

Begründung:

Der im Zentrum des Gebietes und in Benachbarung öffentlicher Nutzungen und Einrichtungen angeordnete Quartierspark bietet Aufenthalts-, Begegnungs-, Spiel- und Erholungsraum für die umgebende Bebauung und erweitert die Bewegungs- und Spielflächen der im Norden angrenzenden Kinderbetreuungseinrichtung. Von dort ist eine unmittelbare Zugänglichkeit in den Park möglich.

Innerhalb des Quartierspark, der eine Fläche von ca. 2.500 m² umfasst, werden Aufenthalts und Bewegungsangebote möglich, die dem Kinder- und Erwachsenenspiel dienen können. Größe und Zuschnitt des Parks ermöglichen quartiersbezogene Veranstaltungen (Nachbarschaftsfest, Betreuungsangebote etc.), die der Bewohnerschaft Aktionsräum für eigene Initiativen lässt. Aus der Mitte des Gebietes heraus bildet der Quartierspark zudem eine räumliche und funktionale Vernetzung zwischen der Wohnbebauung und dem im Osten verlaufenden Grünzug.

Öffentliche Grünfläche Grünzug „I"

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug „I" gemäß Planeintrag sind zulässig:

- Aufenthaltsflächen mit Anlagen, die dem Charakter der Grünfläche funktional angemessen sind, wie Pergolen, Wasserspiele, Geh- und Radwege.
- die Anlage von befestigten Platz- und Wegeflächen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche Grünzug „I" werden Gehölze der Pflanzlisten 1.1, 1.2 ,2 und 4 empfohlen.

Öffentliche Grünfläche Grünzug „II"

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug „II" gemäß Planeintrag sind zulässig:

- die Anlage von kombinierten Geh- und Radwegen,
- die Aufstellung und Errichtung von Spiel- und Bewegungsangeboten (Bolzplatz),
- die Aufstellung und Errichtung eines Grillbereiches mit fester Infrastruktur wie Grill, Tischen und Bänken,
- die Anlagen zur Niederschlagsbewirtschaftung wie offene Gräben, Retention- oder Versickerungsmulden.

Im Grünzug „II" ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche Grünzug „II" werden Gehölze der Pflanzlisten 1.1, 1.2, 1.3 und 2 empfohlen.

Öffentliche Grünfläche Grünzug „III"

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Grünzug „III" gemäß Planeintrag sind zulässig:

- die Anlage von kombinierten Geh- und Radwegen,
- die Aufstellung und Errichtung von Gemeinschaftsgärten (Urban Gardening) mit dem Charakter der Grünfläche funktional angemessen Anlagen wie Gemeinschaftshütten, Unterstände,
- als Abgrenzung und Einfriedung der Gemeinschaftsgärten mit Hecken,
- die Anlagen zur Niederschlagsbewirtschaftung wie offene Gräben, Retention- oder Versickerungsmulden.

Nicht zulässig ist die Errichtung von Zäunen. Im Grünzug „III" ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Die Freiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche Grünzug „III" werden Gehölze der Pflanzlisten 1.1, 1.2, 1.3 und 2 empfohlen.

Begründung:

Der Grünzug mit einer Gesamtfläche von ca. 1,5 ha dient insgesamt der Grünversorgung des Gebietes Brunnenquartier dem Ausgleich sowie darüber hinaus auch der Versorgung benachbarter Bauflächen im zentralen Siedlungsbereich der Stadt Karben. Auf dem durchgehend als grüne Achse gestalteten Grünzug liegen zudem Funktionen, die dem Gebiet und der Gesamtstadt zuzuordnen sind. Dazu zählt die Funktion des Grünzuges als Raum für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet Brunnenquartier sowie die Aufnahme der nord-süd wie ost-west gerichteten Fuß- und Radwegeverbindungen im Verbund mit der Landschaft und der Niddaaue im Norden den umgebenden Siedlungsflächen sowie dem Zielpunkt Bahnhof Karben.

Eine weitere Funktion erfüllt der Grünzug als Durchlüftungsachse und Klimaausgleichsraum mit Wirkung auf die bebaute Umgebung. Diese Funktion ist aus vorlaufender Begutachtung abgeleitet.

Als durchgehendes Grünes Band planerisch festgesetzt folgt die Ausstattung und innere Gestaltung einem abgestuften Prinzip. Ausgehend vom südlichen Abschnitt Grünzug I, der auch Platz- und Aufenthalts- sowie Spielbereiche aufnehmen kann, entwickelt sich der Grünzug in den weiteren Abschnitten II und III nach Norden mit zunehmenden landschaftlichen Elementen wie Wiesen- und Biotopflächen in die quartiersbezogene gärtnerische Nutzungen eingebunden werden können. Angebote für Gemeinschaftsgärten sollen vorzugsweise im Abschnitt III angeordnet werden und entsprechenden Bedarf für das Quartier decken können. Flächenangebote für gärtnerische Nutzungen sollen dem Charakter des Grünzugs folgend nicht in Form abgeschlossener Gartenanlagen, sondern als offen Flächen ohne Einzäunung und mit gemeinschaftlich genutzten untergeordneten baulichen Anlagen für den Wetterschutz und zur Unterbringung von Gartengerätschaften ausgestattet sein.

Der gesamte Grünzug wird durch ein Netz aus nicht versiegelten, vorzugsweise in wassergebundener Bauweise hergestellten Fuß- und Radwegen erschlossen. Die großzügig angelegten Weisen und-Grünflächen laden zudem zum Verweilen, Spielen und Aufenthalt ein. In einzelnen Bereichen kann dies durch weitere Angebote, wie ein Grillplatz oder eine Bolzwiese ergänzt werden. In den Abschnitten II und III werden zudem die notwendigen Einrichtungen zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet angeordnet und durch naturnahe Gestaltung aus Gräben, Mulden, Retentionsflächen und Feuchtbiotopen als naturnahe Elemente in den Grünzug integriert.

8.1.2 Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

Begründung:

8.1.3 Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. Nr. 25a BauGB und Nr. 14 BauGB)

Oberflächenbefestigung

Befestigte, nicht überdachte Grundstücksfreiflächen, wie z.B. ebenerdige Pkw-Stellplätze, Zuwege und Nebenanlagen (z.B. Fahrradabstellplätze) sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Dies gilt nicht, wenn das anfallende Niederschlagswasser in angrenzende Grünflächen versickert wird.

Niederschlagswasserbehandlung

Das auf den Dachflächen und sonstigen befestigen Flächen anfallende Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist auf dem Baugrundstück zu sammeln und Regenrückhalteanlagen zuzuführen.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und Regenrückhalteanlagen zuzuführen.

Das in Regenrückhalteanlagen gesammelte Niederschlagswasser ist unter Abstimmung der der zuständigen Wasserschutzbehörde in die Nidda einzuleiten.

Es wird auf die Satzung zur Schaffung von Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser unter III. hingewiesen.

Artenschutzmaßnahmen

Erfolgt nach Vorlage des Artenschutzberichtes

Begründung:
Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen insgesamt dem Schutz und Erhalt der natürlichen Ressourcen und vermeiden deren Beeinträchtigung. Im Einzelnen wird durch die Festsetzungen von wasserdurchlässigen Bauweisen für befestigte Flächen der natürliche Wasserkreislauf gesichert und das Grundwasser gespeist. Ein Konzept zur Behandlung des Niederschlagswassers mit dem Ziel das Wasser dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen hält das Niederschlagswasser in der Fläche zurück und macht es auch als Brauchwasser für die Bewässerung von Grünflächen und Gehölzen verfügbar und entlastet zudem die technischen Entwässerungssysteme und Kanäle in deutlichem Umfang.

Auf den Artenschutz gerichtete Maßnahmen wirken insbesondere auf die im Artenschutzbeitrag betrachteten Artengruppen. Sie reichen von der gezielten Anordnung von Nist- und Bruthilfen sowie Quartieren für Vögel, Fledermäuse und andere Säuger bis zur gezielten Entwicklung von Biotop- und Habitatflächen sowie Vegetationsentwicklungen mit Blühwiesen und standortheimischen Gehölzen als Nahrungs- und Lebensraumangebot für die heimische Tierwelt und zum Insektenschutz.

8.1.4 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Dachbegrünung

Dächer von Gebäuden und Garagen/Carports sind dauerhaft und fachgerecht extensiv gemäß Pflanzliste 5 zu begrünen und zu unterhalten. Die Gründächer sind als Retentionsgründach auszubilden. Die Vegetationstragschicht muss die Mächtigkeit von mind. 10 cm aufweisen. Ausgenommen sind Dachterrassen, notwendige technische Aufbauten, Oberlichter, zu Begehung vorgesehenen Flächen etc. Die Ergänzung der Dachbegrünung durch Solar- und Photovoltaikanlagen ist zulässig, sofern die dauerhafte Begrünung der Dachfläche sichergestellt ist.

Begründung:
Aufgrund der kleinklimatisch ausgleichenden Funktion sind Dachflächen von Gebäuden extensiv zu begrünen. Dachbegrünungen verringern Aufheizungseffekte ausgehend von den Gebäuden. Zudem tragen sie in der festgesetzten Form zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und können bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Zusätzlich bieten sie als Sekundärbiotope, einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Insekten) und wirken sich zudem positiv auf das Landschaftsbild aus. Retentionsgründächer haben dabei in Bezug auf die Regenrückhaltung einen größeren Wirkungsfaktor als Standardbegrünungen. Die Festsetzung umfasst grundsätzlich alle Dachflächen der Gebäude im Brunnenquartier. Ausnahmen bestehen auf den einzelnen Dächern für notwendige Aufbauten. Soweit Anlagen zur Nutzung der Solarenergie zum Einsatz kommen, sind diese in Kombination mit einer Dachbegrünung zu errichten.

Fassadenbegrünung

Bei zusammenhängenden und geschlossenen Außenwänden von mehr als 5,0 m Länge ist eine Fassadenbegrünung mit Rank- oder Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste 3 vorzusehen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2 m Wandlänge. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Begründung:
Geschlossene und zusammenhängende Fassadenflächen mit mehr als 5,0 m Länge sind zu begrünen, um einer Überwärmung und den damit verbundenen bioklimatischen ungünstigen Effekten entgegenzuwirken. Die zusammenhängende Fassadenbegrünung trägt als Schadstofffilter zur Lufthygiene bei. Darüber hinaus bieten begrünte Wände Rückzugs- und Nahrungsangebote für Vögel und Kleintiere. Daher ist je angefangene zwei Meter horizontaler Wandlänge mindestens eine Rank- oder Kletterpflanze zu pflanzen. Neben den ökologischen Effekten wirkt sich die Fassadenbegrünung auch positiv auf das optische Erscheinungsbild von Baukörpern aus, da großflächige unstrukturierte Fassadenflächen vermieden werden.

Begrünung von nicht überbauten Tiefgaragen

Tiefgaragen sind mit einer durchwurzelbaren Vegetationstragschicht von mind. 0,80 m zu überdecken (ohne Dämmung und Drainageschicht). Die Flächen sind, wo keine befestigten und überbauten Flächen vorliegen, dauerhaft zu begrünen.

Einzelbäume

An den festgesetzten Standorten für Baumpflanzungen sind standorttypische hochstämmige Laubbäume mit min. 16-18 cm Stammumfang (siehe Pflanzlisten 1.1 und 1.2) anzupflanzen und im Bestand zu erhalten. Von den in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorten darf straßenparallel um bis zu 5,00 m abgewichen werden. Pro Baum ist eine Pflanzfläche (Baumscheibe) von mindestens 5 m² von jeglicher bodenversiegelnden oder -verfestigenden Nutzung freizuhalten.

Bei Abgang oder Fällung eines festgesetzten Baumes (Anpflanzungen) ist als Ersatz ein gleichwertiger Laubbaum gemäß den Pflanzlisten 1.1 und 1.2 nachzupflanzen.

Begründung:
Die im Bebauungsplan getroffenen grünordnerischen Festsetzungen zielen auf eine Durchgrünung des Plangebiets ab und der damit verbundenen Gestaltung des Stadtbildes sowie der Stärkung der klimaökologischen Funktion. Um den unterschiedlichen Qualitäten und Bedingungen der Freiflächen gerecht zu werden, wurden bei den Festsetzungen zur Bepflanzung differenzierte Aussagen getroffen. Damit wird das Erscheinungsbild eines durchgrünten innerstädtischen Wohnquartiers unterstützt. Aus stadtgestalterischen Gründen und zur Sicherstellung des Grünvolumens werden die Anzahl und die Qualität der auf dem Grundstück zu pflanzenden und zu erhaltenden Bäumen textlich und teilweise zeichnerisch festgesetzt. Das Anpflanzen und der dauerhafte Erhalt heimischer und standortgerechter Bäume trägt zur Stärkung der heimischen Flora und Fauna bei. Die zeichnerische Festsetzung der Neuanpflanzung von standortgerechten Gehölzen entlang der Bahnhofsstraße auf den Grundstücksfreiflächen und innerhalb der Bauverbotszone führt zu einer Einbindung des Quartiers im Übergang zur Bahnhofstraße und beschattet den dort vorhandenen Fuß- und Radweg.

Grünzug „I"

Der Grünzug „I" wird als von Grün eingerahmter Platz und Aufenthaltsbereich gestaltet. Die Freiflächen sind mit einer Abfolge aus Staudenbeeten, Rasenflächen und mit Solitärgehölzen (siehe Pflanzlisten 1.1, 1.2 ,2 und 4) zu begrünen.

Grünzug „II"

Der Grünzug „II" wird als zentraler Offenbereich (Bolzplatz, Spielwiese) gestaltet. Die Bolz- und Spielwiese wird mit einer strapazierfähigen Rasenmischung begrünt und entsprechend gepflegt. Die randlichen, weniger begangenen Bereiche sind mit einer Mischung an naturnahen, weniger intensiv gepflegten Wiesenflächen, Blühstreifen und Gehölzbeständen (siehe Pflanzlisten 1.1 und 1.2) zu begrünen. Gleichfalls können regionaltypische Obsthochstämme gepflanzt werden (siehe Pflanzlisten 1.3). Die zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers anzulegenden Gräben und Mulden sind naturnah zu gestalten und als entsprechende Biotoptypen zu entwickeln.

Grünzug „III"

Ein Teil der Flächen wird als Gemeinschaftsgärten entwickelt und genutzt. Die restlichen Flächen werden als Halboffenland mit einzelnen Gehölzgruppen und Einzelbäumen gestaltet. Es wechseln sich naturnahe, extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen, Streuobstflächen und Gehölzgruppen ab (siehe Pflanzlisten 1.1, 1.2, 1.3 und 2). Die zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers anzulegenden Gräben und Mulden sind naturnah zu gestalten und mit standortgerechten Biotoptypen zu bepflanzen.

Begründung:
(vgl. Begründung unter Kap. 8.1.1)

Anforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude und baulichen Anlagen auszuführen. Sie sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen.

Begründung:
Durch die Festsetzung der Umsetzung und Unterhaltungspflege wird eine rasche, vollständige Umsetzung der Begrünungsmaßnahmen erreicht.

8.1.5 Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Grünachse „Nord"

Die parallel zum Graben wachsenden Gehölze sind zu erhalten und zu pflegen (Verkehrssicherung). Bei Abgang ist der Bestand gleichartig zu ersetzen (siehe Pflanzliste 1.1, 1.2 und 2). Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmittel sind nicht zulässig. An geeigneten Stellen kann der Graben aufgeweitet und der Gehölzbestand ergänzt werden (siehe Pflanzliste 1.1, 1.2, und 2).

Begründung:
Die nördliche Grenze des Plangebietes stellt dauerhaft den Übergang zur Landschaft und die Niddaaue dar. Zur grünordnerischen Gestaltung und zur Einbindung des Siedlungsrandes in die Umgebung ist im nördlichen Bereich der Baufelder 1 und 2 (BF1 + BF2) eine Bindung für das Anpflanzen von Bäumen und Sträucher festgesetzt. Die dort vorzunehmenden Gehölzpflanzungen ergänzt teilweise bereits vorhandene Strukturen im Verlauf der Grabenparzelle, die allerdings außerhalb des Plangebiets liegt.

8.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.2.1 Einfriedungen – Begrünung von Zaunanlagen

Baugrundstücke dürfen gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen sowie öffentlichen Grünflächen ausschließlich mit frei wachsenden oder geschnittenen Laubhecken eingefriedet werden. Zäune sind nur dann zulässig, wenn sie in die Pflanzungen integriert werden (geschnittene oder freiwachsende Hecke).

Begründung:

Die Regelungen zu den Einfriedungen dienen einem städtebaulich einheitlichen Erscheinungsbild und regeln diesbezüglich die Gestaltung der Grundstücksfreiflächen. Es soll sichergestellt werden, dass die Einfriedungen einen Beitrag zur Vernetzung der Grünstrukturen leisten und keine Barrieren darstellen. Die Höhenbeschränkung der Einfriedungen erhält ein Mindestmaß an Offenheit und fördert damit die Sicherheit bei gleichzeitiger Sicherung der Privatsphäre.

8.2.2 Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

(§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

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

Je angefangenen 250 m² Grundstücksfreifläche ist mindestens ein Laubbaum anzupflanzen (vgl. Pflanzlisten 1.1 und 1.2). Die zu pflanzenden Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16-18 cm aufweisen und mindestens dreimal verschult sein. Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume (Anpflanzung und Erhaltung) sind mit zu berücksichtigen. Alle Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzen und ihre Standorte sind so zu wählen, dass sie nach dem Hessischen Nachbarrechtsgesetz zulässig sind.

Begründung:
Aus gestalterischen Gründen sowie zur Steigerung der Qualität der Freiräume und der Aufenthaltsqualität sind die Grundstücksfreiflächen gärtnerisch anzulegen und zu erhalten. Dies entspricht auch einem schonenden Umgang mit Grund und Boden und fördert trotz der hohen städtebaulichen Dichte im Plangebiet die Grünstrukturen der privaten Grundstücksfreiflächen.

8.3 Pflanzlisten

Vorbemerkung: Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut vorrangig gebietseigene (gebietsheimische) Herkünfte zu verwenden, nur in Ausnahmefällen sollte noch auf gebietsfremdes Pflanzgut zurückgegriffen werden (§ 40 Abs. 4 BNatSchG).

Das hessische Nachbarrechtsgesetz (HNRG) ist einzuhalten.

1 Heimische Laubbäume

Folgende Bäume sind vorrangig zu pflanzen:

1.1 Laubbäume I. Ordnung (großkronig)

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg−Ahorn
Carpinus betulus (auch „Fastigiata")	Hainbuche (auch Säulenform)
Malus sylvestris	Holzapfel
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Wildbirne
Quercus petraea	Trauben−Eiche
Quercus robur	Stiel−Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia tomentosa	Silber-Linde
Ulmus laevis	Flatterulme

Qualität: Hochstamm, 16-18 cm StU, 3xV, Ballenware

1.2 Laubbäume II. Ordnung (kleinkronig)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus padus	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus aria	Mehlbeere

Qualität: Hochstamm, 16-18 cm StU, 3xV, Ballenware

1.3 Obstbäume

Äpfel	*Birnen*
Bismarckapfel	Conference
Bitterfelder Sämling	Gute Graue
Brettacher	
Danziger Kantapfel	*Zwetschgen*
Gestreifter Matapfel	Bühler Frühzwetschge
Goldparmäne	Hauszwetschge
Großer Rheinischer Bohnapfel	
Hauxapfel	Speierling
Heuchelheimer Schneeapfel	
Jakob Fischer	
Kaiser Wilhelm	
Landsberger Renette	
Maunzenapfel	
Rheinischer Krummstiel	
Rheinische Schafsnase	
Rheinischer Winterrambur	
Roter Cousino	
Roter Trierer Weinapfel	

Qualitäten (Hochstamm, Baumschulqualität 10/12)

2 Heimische Sträucher

Folgende Sträucher sind vorrangig zu pflanzen:

Acer campestre	Feldahorn
Corylus avellana	Hasel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Qualität: verschulte Sträucher, mind. 3 Triebe, 80-100 cm, Wurzelware

3 Rank- und Kletterpflanzen

Folgende Schling- und Kletterpflanzen sind vorrangig zu pflanzen:

Schlinger/Klimmer	
Clematis	in Arten und Sorten Waldrebe
Hydrangea petiolaris	Kletter-Hortensie
Parthenocissus	in Arten und Sorten Wilder Wein
Wisteria sinensis	Glyzinie

4 Staudenmischung (vorzugsweise in den Quartiershöfen und Baufeldern)

Folgende Staudenpflanzen sind vorrangig zu pflanzen:

4.1 Gerüststauden

(Qualität 2 - 10 l Container)

Achilea filipendulina „Walther Funke"
Aster laevis „Blauschleier"
Calamagrostis brachytricha
Hakonechloa macra aureola
Hosta „Sum and Substance"
Hosta „First Frost"
Molinia caerolea „Heidebraut"
Panicum virgatum „Rehbraun"
Sedum telephium

4.2 Begleitstauden

Adiantum pedatum „Miss Sharpless"
Coreopsis verticillata
Dracocephalum ruyschiana
Epimedium pinnatum ssp. Colchicum
Euphorbia amygdaloides „Purpurea"
Origanum laevigatum „Herrenhausen"
Potentilla rupestris
Viola odoratum „Königin Charlotte"

4.3 Bodendecker

Anaphalis triplinervis „Sommerschnee"
Asarum europaeum
Carex caryophyllea „The Beatles"
Luzula pilosa „Igel"
Salvia nemorosa „Adrian"
Salvia nemorosa „Viola Klose"
Veronica teucrium
Vinca minor „Anna"

5 Dachbegrünung

Folgende Pflanzen sind vorrangig zu pflanzen:

Achillea millefolium	Schafgarbe
Geranium sanguineum	Storchschnabel
Linaria vulgaris	Leinkraut
Origanum vulgare	Wildmajoran
Sedum album murale	Rosa Mauerpfeffer
Sedum Ewersii	Flachpolster
Sedum hybridum	Immergrünchen
Sedum kamtschatikum	Kamtschatkasedum
Sedum reflexum	Tripmadam

Literaturverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Anhang

Anhang 1 Bestandsplan

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

Umweltbericht

gemäß Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c)

zum Bebauungsplan Nr. 203
„Brunnenquartier"

VORENTWURF

Vorabzug

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Karben

Auftragnehmer:

HERRCHEN & SCHMITT
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GbR
Schützenstraße 4 65195 Wiesbaden

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Dieter Herrchen
Dipl.- Ing. Tobias Gottwald

Juli 2020

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
A	**Einleitung**	**5**
1	**Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans**	**5**
1.1	Angaben zum Standort	5
1.2	Ziel und Art des Vorhabens sowie Festsetzungen	5
1.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	6
1.4	In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	7
1.4.1	Gesetzliche Ziele	7
1.4.2	Ziele einschlägiger Fachplanungen und Verordnungen	8
1.4.2.1	Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010	8
1.4.2.2	Landschaftsplan der Stadt Karben	8
1.4.2.3	Bebauungspläne	8
1.4.2.4	Schutzgebiete	9
B	**Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**	**10**
1	**Bestandsaufnahme**	**10**
1.1	Flächen	10
1.2	Landschaft	10
1.3	Arten und Biotope/biologische Vielfalt	11
1.3.1	Biotoptypen und Vegetation	11
1.4	Boden, Bodenbelastung und Rohstoffe	12
1.5	Grundwasser und Oberflächengewässer	13
1.6	Klima und Luft	14
1.7	Mensch	15
1.8	Kultur- und Sachgüter	16
1.9	Wechselwirkungen	16
2	**Prognose bei Durchführung der Planung**	**18**
2.1	Flächen	19
2.2	Landschaft	19
2.3	Arten und Biotope / biologische Vielfalt	19
2.4	Boden, Bodenbelastung und Rohstoffe	19
2.5	Grundwasser und Oberflächenwasser	19

Kapitel		Seite
2.6	Klima und Luft	19
2.7	Mensch	20
2.8	Sach- und Kulturgüter	20
2.9	Wechselwirkungen	20
2.10	Vermeidung von Emissionen sowie der Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	21
2.11	Nutzung erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	21
2.12	Auswirkungen bei schwerem Unfall und Katastrophen	21
3	**Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**	**21**
3.1	Landschaft	21
3.2	Arten und Biotope/biologische Vielfalt	21
3.3	Boden, Bodenbelastung und Rohstoffe	22
3.4	Grundwasser und Oberflächengewässer	22
3.5	Klima und Luft	22
3.6	Mensch	22
3.7	Kultur- und Sachgüter	22
3.8	Wechselwirkungen	22
4	**Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**	**23**
4.1	Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffes	23
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	23
4.3	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	26
4.4	Externe Kompensationsmaßnahmen	29
5	**Anderweitige Planungsmöglichkeiten**	**29**
C	**Zusätzliche Angaben**	**29**
1	**Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Kenntnislücken**	**29**
2	**Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**	**30**
3	**Allgemein verständliche Zusammenfassung**	**30**
Literatur- und Quellenverzeichnis		**31**

Kapitel	Seite
Literaturverzeichnis	**31**
Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	**32**
Anhang	**32**
Anhang 1: Artenschutzbericht	

Tabellenverzeichnis

		Seite
Tab. 1:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Landschaft im Bestand	10
Tab. 2:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Arten und Biotope / biologische Vielfalt im Bestand	12
Tab. 3:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Boden im Bestand	13
Tab. 4:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Wasser im Bestand	14
Tab. 5:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Klima und Luft im Bestand	15
Tab. 6:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Mensch im Bestand	15
Tab. 7:	Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter im Bestand	16
Tab. 8:	Übersicht der Wechselbeziehungen	17
Tab. 9:	Flächengegenüberstellung Bestand/Planung	19
Tab. 10:	Wechselwirkungen im Planungsfall	20
Tab. 11:	Bilanzierung nach Kompensationsverordnung	28

Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abb. 1:	Lage im Raum	5
Abb. 2:	Luftbild Plangebiet	7

A Einleitung

1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 7,9 ha liegt im zentralen Kernbereich der zusammenwachsenden Stadtteile Groß-Karben und Kloppenheim (Neue Mitte). Es (vgl. Abb. 1) liegt zwischen Brunnenstraße im Westen, Gemarkungsgrenze Kloppenheim im Norden, der Siedlungsfläche „Am Brunnenweg" im Osten und der Bahnhofsstraße im Süden.

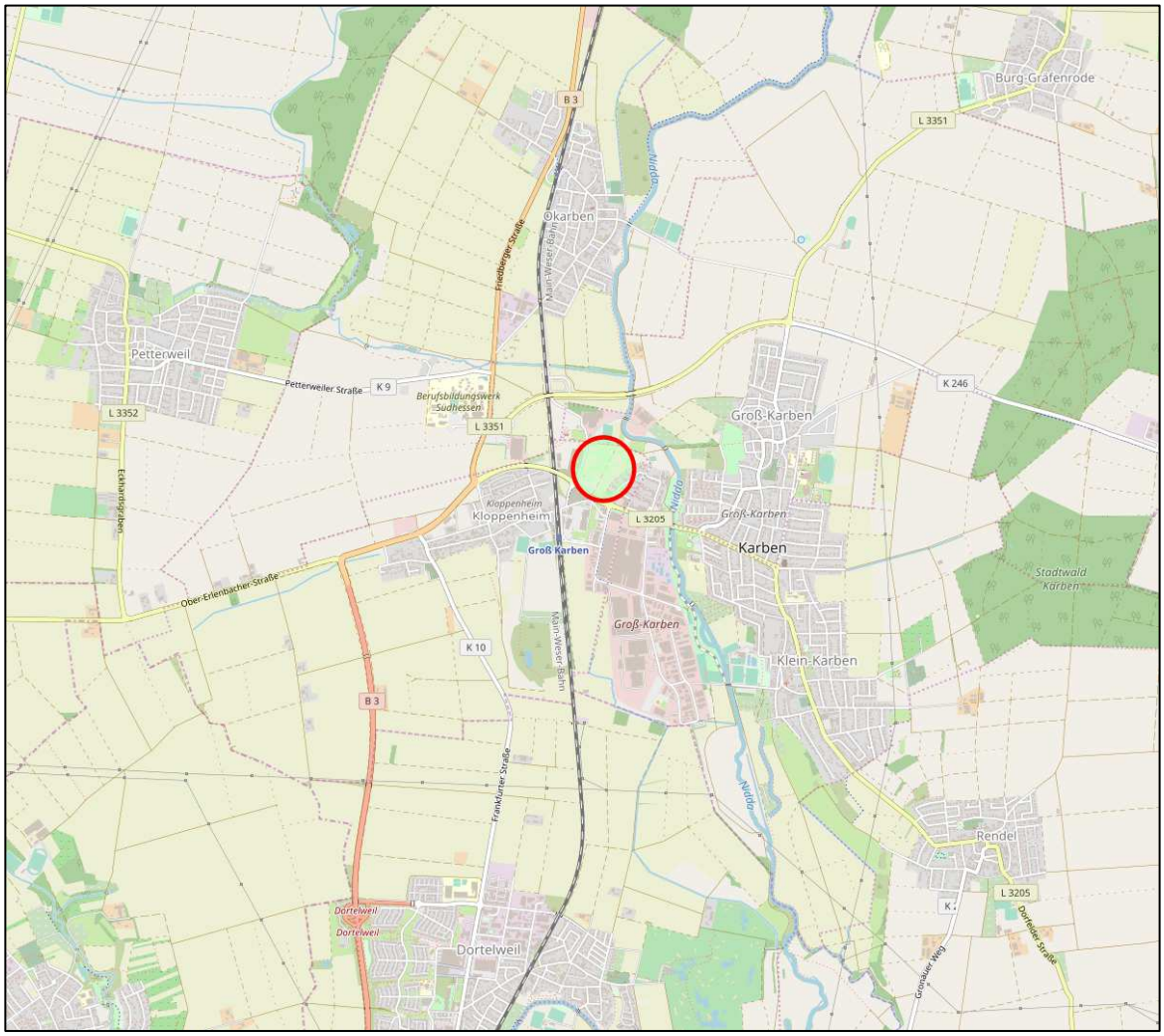


Abb. 1: Lage im Raum
(Vorhabensbereich = rot
Quelle Karte: OpenStreetMap.org, Open Database License, 2020, unmaßstäblich)

1.2 Ziel und Art des Vorhabens sowie Festsetzungen

Die Stadt Karben beabsichtigte mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier" die verbleibende Innenentwicklungsfläche der Stadt Karben zu entwickeln. Damit soll der Lückenschluss zwischen dem bestehenden Wohngebiet im Osten und neuen Wohngebiet im Westen erfolgen. Bei dem Plangebiet handelt sich hierbei um eine unbeplante, derzeit landwirtschaftlich genutzte Freifläche.

Beabsichtigt ist, mit dem Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartier" ein Wohn-und Lebensort mit einer urbanen Qualität zu entwickeln, der sich an der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und Naherholungsmöglichkeiten gleichermaßen messen lässt.

Es wird ein qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt. Das Bebauungsplanverfahren wird im regulären Verfahren nach Baugesetzbuch mit zweistufiger Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 - 4a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. Zur Berücksichtigung der Belange von Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB und den in § 1a BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz in Verbindung mit § 11 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz wird parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan (landschaftspflegerischer Fachbeitrag) erarbeitet und ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt. Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend des § 4 BauNVO als „Allgemeines Wohngebiet" bzw. an der Bahnhofstraße als „Mischgebiet" (§ 6 BauNV) festgesetzt. Im Osten wird ein durchgängiger, breiter Grünzug als „Öffentliche Grünfläche" festgesetzt.

Der Bebauungsplan enthält zu folgenden Umweltbelangen Festsetzungen und Hinweise:

- Begrünungsmaßnahmen: Einzelbäume, gärtnerisch genutzte Grün- und Freiflächen, Dach- und Fassadenbegrünung, Stellplatzbegrünung.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen.
- Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück vor Ort zu nutzen oder zu sammeln. Überschusswasser ist gedrosselt abzuleiten

1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von 7,9 ha. Die bisherige Nutzungen des Ordnungsbereiches umfassen überwiegend Landwirtschaftsflächen (Ackerflächen) mit den entsprechenden Randstrukturen (Feldweg, Raine) sowie ein einzelnes Wohngebäude mit Garten.

Erschlossen wird das Gelände derzeit über zwei Feldwege, welche von der Brunnenstraße bzw. von der Bahnhofsstraße abzweigen.



Abb. 2: Luftbild Plangebiet
(Plangebiet = gelb gestrichelt umrandet, Quelle Karte: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community, 2020, unmaßstäblich)

1.4 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Entsprechend den Ausführungen des BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen Umweltziele aus den relevanten Fachgesetzten und Fachplanungen zu beachten. Nach Anlage 1 Nr. 2.b BauGB sind die, in den relevanten Fachgesetzten und –planungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, welche für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, darzustellen und bei der Aufstellung zu berücksichtigen.

1.4.1 Gesetzliche Ziele

Folgende Gesetzte des Bundes und des Landes enthalten das Plangebiet betreffende umweltrelevante gesetzliche Vorgaben bzw. Bewertungsmaßstäbe:

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

1.4.2 Ziele einschlägiger Fachplanungen und Verordnungen

Folgende übergeordneten Pläne und Verordnungen sind für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 203 „Brunnenquartier" relevant:

1.4.2.1 Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Das Plangebiet ist im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019a; RegFNP) als Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt (siehe auch Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel. 1.3.2). Die gesamte Fläche wird ebenfalls durch Vorbehaltsflächen für den Grundwasserschutz sowie Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert. Der nördliche Teil ist als Regionaler Grünzug gekennzeichnet, gleichzeitig sind im Norden und Westen ein Vorbehaltsgebiet für Natur- und Landschaft und deckungsgleich ökologisch bedeutsame Flächennutzungen dargestellt. Im Norden und Osten ist das Plangebiet mit der Darstellung als Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz versehen.

Nach dem Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien 2019 sind im Umfeld des Bebauungsplans keine Vorranggebiete für die Windenergienutzung vorgesehen.

1.4.2.2 Landschaftsplan der Stadt Karben

Der Landschaftsplan der Stadt Karben (1998) ist derzeit als Fachplan beachtlich (siehe auch Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel. 1.3.3). In dem Plan wird der überwiegende Teil (ca. $^2/_3$ der Fläche, westlich) als extensiv genutztes Dauergrünland, geplant dargestellt. Überlagert wird die Fläche mit einer Nutzungsbeschränkung für den Klimaschutz, es wird das Offenhalten der Fläche als Kaltluftabflussgebiet vorgeschlagen. Der östliche Teil des Plangebietes (ca. $^1/_3$ der Fläche) wird als Ortsrandeingrünung, geplant sowie ganz im Osten als geplante Wohnbau- bzw. gemischte Baufläche (ungültig Darstellungen, vgl. hierzu RegFNP 2010) dargestellt. Am nördlichen Rand findet sich über der Dauergrünlandfläche die Darstellung eines extensiven Schutzstreifens am Graben (westl. Teil) bzw. im Osten eine lineare Gehölzstruktur. Zusätzlich wird hier eine bestehende Baumreihe bzw. eine geplante Baumreihe dargestellt, die sich, als Allee an der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze fortsetzen.

1.4.2.3 Bebauungspläne

An das Plangebiet angrenzend und im näheren Umfeld existieren sieben weitere Bebauungspläne.

Nördlich des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan Nr. 223 „Am Quellenhof" (15.07.2017, Aufstellungsbeschluss). Östlich vom Plangebiet liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 153 „Am Brunnenweg" (17.04.2004 rechtkräftig) sowie die 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 153 „Am Brunnenweg" (13.04.2013 rechtkräftig). Südlich der Bahnhofsstraße liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 125-3 „Gewebegebiet" (Klein-Karben, 03.06.1993, Satzungsbeschluss). Ebenfalls südlich der Bahnhofsstraße liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 211 „Neue Mitte am Bahnhof" (15.07.2017 rechtkräftig). Westlich der Brunnenstraße bis zur Bahnstrecke liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 206 „Am Taunusbrunnen" (05.08.2017 rechtkräftig). Detaillierte Angaben zu den Bebauungsplänen finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 1.3.4).

1.4.2.4 Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete

- gesamte Planungsgebiet innerhalb des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk", Qualitative Schutzzone I (Schutzverordnung vom 07.02.1929, Hess. Reg. Blatt v. 07.02.1929, S. 17).

FFH-Gebiete

- kein FFH-Gebiet betroffen.

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete

- kein Naturschutzgebiet bzw. Landschaftsschutzgebiet betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG)

- keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG) betroffen.

Schutzgebiete nach Forstrecht (§ 13 HWaldG)

- kein Schutzgebiet nach Forstrecht betroffen.

Bodendenkmäler (§ 2 Abs. 2 HDSchG)

- keine Bodendenkmale im Plangebiet.

Weitere Angaben zu den Schutzgebieten finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 1. 4.

B Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativer Weise in den Kategorien nicht relevant, gering, gering - mittel, mittel, mittel - hoch und hoch.

1 Bestandsaufnahme

1.1 Flächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier" umfasst eine Fläche von ca. 7,9 ha. Plangebiet wird bisher überwiegend landwirtschaftlich zum Ackerbau genutzt. Eine detaillierte Gegenüberstellung von Bestandsfläche zu Planfläche findet sich in Kap. 0.1

1.2 Landschaft

Landschaftsbildbestimmende Ausstattung/ Landschaftsbildeinheit

Das Plangebiet wird von Äckern geprägt und setzt sich im Nordosten fort. Eingerahmt wird er von den Siedlungsflächen der Stadt Karben. Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.3

Landschaftsgebundene Erholung

Das Plangebiet ist Teil einer teilweise landwirtschaftlich, teilweise gegliederten Ortsrandlage von Karben. Die Wirtschaftswege im Plangebiet werden als Zuwegung und Verbindungsstrecken zum markierten Wegenetz benutzt. Nördlich des Gebietes verläuft ein ausgewiesener Rad- bzw. Wanderweg.

Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.4

Bewertung Schutzgut Landschaft

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild/Landschaftsgebundene Erholung findet sich in Tab. 1.

Tab. 1: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Landschaft im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit	Erläuterung
Landschafts- und Ortsbild	gering - mittel	Das Plangebiet ist durch die ausgeräumten, landwirtschaftlichen Flächen charakterisiert, es wird der Wertstufe gering - mittel zugeordnet.
Landschaftsgebundene Erholung	mittel	Das Plangebiet dient nicht als eigenständiger Erholungsraum, vielmehr wird es auf dem Weg zu den angrenzenden Erholungsbereichen durchschritten bzw. durchfahren.

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine geringe - mittlere Wertigkeit. Die Eignung des Raumes zur landschaftsgebundenen Erholung ist als mittel einzustufen.

1.3 Arten und Biotope/biologische Vielfalt

1.3.1 Biotoptypen und Vegetation

Biotoptypen und Vegetation

Die im Plangebiet sowie im Umfeld anzutreffenden Biotoptypen wurden auf der Grundlage vorlaufender Luftbildauswertung und ergänzender systematischer Begehung im Juli 2020 aufgenommen und überprüft. Der Landschaftsraum wird durch die anthropogenen Nutzungen (intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen) geprägt (vgl. GOP, Kap. 2.2.5).

- *Wald (01.000)*
- *Gebüsche, Hecken, Säume (02.000)*
- *Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Streuobst (03.000)*
- *Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze (04.000)*
- *Gewässer, Ufer, Sümpfe (05.000)*
- *Grasland im Außenbereich (06.000)*
- *Ruderalfluren (09.000)*
- *Vegetationsarme und kahle Flächen (10.000)*
- *Äcker und Gärten (11.000)*

  (Ausdifferenzierung und Bewertung erfolgt noch!)

Fauna

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Artenschutz

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Austauschbeziehungen

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Biodiversität

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

Bewertung Schutzgut Arten und Biotope / biologische Vielfalt

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Arten und Biotope / biologische Vielfalt findet sich in Tab. 2.

Tab. 2: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Arten und Biotope / biologische Vielfalt im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit/Ausprägung	Erläuterung
Strukturvielfalt		
Naturnähe		
Vernetzungsfunktion		
Artenvielfalt		
Biologisch Vielfalt		

Erfolgt nach Vorlage der Faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichts.

1.4 Boden, Bodenbelastung und Rohstoffe

Relief

Das Plangebiet in der ehemaligen Niddaaue senkt sich von der Kreuzung Brunnenstr./Bahnhofsstraße (ca. 113,5 m ü. NHN) seicht nach Nordosten zur Nidda (ca. 111 m ü. NHN) ab. Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.2.2

Boden

Bei den Böden des Plangebiets handelt es sich um Auengleye mit Naßgleyen und Pseudogley-Auengleyen [471, HMUELV o. J.a: Bodenviewer].

Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.2.1

Bewertung Schutzgut Boden

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Boden findet sich in Tab. 3.

Tab. 3: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Boden im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit/Ausprägung	Erläuterung
Standorttypisierung	mittel	Die natürlichen Böden im Entwicklungsraum sind durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt.
Ertragspotential	hoch bis hoch	Die natürlichen Böden im Entwicklungsraum haben ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential.
Feldkapazität	mittel - hoch	Die Speicherfähigkeit der Böden im Raum ist aufgrund der vorhandenen Tonanteile mittel - hoch.
Nitratrückhaltevermögen	mittel - hoch	Die Böden besitzen eine mittleres bis hohes Nitratrückhaltevermögen.
Schadstoffbelastung	keine Belastung	Die Böden im Plangebiet sind unbelastet. Im Bereich der Aufschüttungen der Brunnenstraße (angrenzend zur Plangebietsgrenze) wurden erhöhte PAK- und Benzo(a)pyren-Konzentrationen (Zuordnungsklasse >Z 2 nach LAGA Boden, Hessisches Merkblatt 2018) vorgefunden.

Insgesamt werden die Böden im Plangebiet als hochwertig eingestuft.

1.5 Grundwasser und Oberflächengewässer

Grundwasser

Das Plangebiet gehört zur hydrogeologischen Einheit "Tertiär von Frankfurt - Offenbach und der Wetterau, Holozän des Untermain- und Nidda-Gebietes". Der höchste Grundwasserstand wird mit etwa 1 m unter Geländeoberkante angenommen. Das gesamte Plangebiet befindet sich innerhalb des Heilquellschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk", Qualitative Schutzzone I.

Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.2.3

Oberflächengewässer

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer. Der größte Teil des Plangebietes ist potenzielle Überflutungsfläche der Nidda. Der Niddadeich (Auslegung bis HQ 100) verhindert die Überflutung dieser Flächen.

Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.2.3

Bewertung Schutzgut Wasser

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Wassers findet sich in Tab. 4.

Tab. 4: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Wasser im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit/Ausprägung	Erläuterung
Grundwasserergiebigkeit	hoch	Im Raum besteht eine gute mengenmäßige Verfügbarkeit des Grundwassers
Grundwasserbelastung	hoch(-wertig)	Geringe Belastungen durch Pestizide und Nitrate trotz intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.
Schutzgebiet	mittel - hoch, Schutzzone I	Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.
Oberflächenwasser	nicht vorhanden	
Überschwemmungsgebiet	gering - mittel	Das Plangebiet ist in großen Teilen potenzielle Überflutungsfläche.

Hinsichtlich des Grundwassers wird das Plangebiet aufgrund der Grundwasserergiebigkeit und der geringen Belastungen als hochwertig eingestuft, hinsichtlich der Oberflächengewässer wird es der Wertstufe gering zugeordnet.

1.6 Klima und Luft

Regional- und geländeklimatische Verhältnisse

Aufgrund der Lage im Niddatal sind im Plangebiet an Strahlungstagen Kaltluftströmungen wirksam, die zur nächtlichen Belüftung des Siedlungsraumes von Großkarben beitragen.

Bioklima

Karben liegt innerhalb eines bioklimatisch belasteten Gebietes und besitzt eine hohe Zahl an Tagen mit Wärmebelastung.

Luft/Luftqualität

Über das Plangebiet erfolgt eine lokalklimatisch wirksamer Luftaustausch mit den benachbarten Siedlungsflächen.

Weitere Angaben finden sich im Grünordnungsplan „Brunnenquartier", Kapitel 2.2.4

Bewertung Schutzgut Klima und Luft

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Klima und Luft findet sich in Tab. 5.

Tab. 5: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Klima und Luft im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit/Ausprägung	Erläuterung
Makroklima	warm, niederschlagsarm, niedrige Windgeschwindigkeiten	
Lokales Klima	mittel - hoch	Als Teil der Kaltluftbahn in der Niddaaue wirkt das landwirtschaftlich genutzte Plangebiet lokalklimatisch ausgleichend.
Bioklima	mittel	Durch die Lage ergibt sich eine erhöhte Wärmebelastung. Das Plangebiet besitzt aufgrund des Durchgrünungsgrads ausgeglichenere Verhältnisse und fungiert als regional wirksame klimatische Ausgleichfläche für benachbarte Siedlungsflächen.
Luftqualität	mittel	Über das Plangebiet erfolgt eine lokalklimatisch wirksamer Luftaustausch mit den benachbarten Siedlungsflächen.

Hinsichtlich des Klimas und der Luft wird das Plangebiet insgesamt als mittel eingestuft.

1.7 Mensch

Erfolgt nach Vorlage der Schalltechnischen Untersuchung.

Das Plangebiet besitzt keine Erholungsinfrastruktur für die aktive Erholung. Nördlich des Plangebiets befindet sich die Tennisanlage des TC Quellenhof (Tennishalle, 6 Tennis-Außenfelder).

Im Plangebiet und im beachtlichen Umfeld sind keine Störfallbetriebe ansässig, es besteht kein Störfallrisiko.

Bewertung Schutzgut Mensch

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Mensch findet sich in Tab. 6.

Tab. 6: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Mensch im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit/Ausprägung	Erläuterung
Lärmbelastung		
Aktive Erholung	gering	Das Plangebiet besitzt keine Erholungsinfrastruktur für die aktive Erholung.
Sicherheit vor einem Störfallrisiko	hoch (kein Risiko)	Im Plangebiet und im Umfeld sind keine Störfallbetriebe ansässig.

Insgesamt wird das Schutzgut Mensch (vorläufig) als mittel eingestuft.

1.8 Kultur- und Sachgüter

Das Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands Frankfurt-RheinMain (2019c) stellt keine Bodendenkmale im Plangebiet und im Umfeld dar.

Im Plangebiet existieren keine Kulturdenkmale. Nordwestlich bzw. westlich des Plangebietes liegen die als Gesamtanlage unter Denkmalschutz stehenden Brunnenanlagen des Selzerbrunnens und des Taunusbrunnens. Einzelne bauliche Anlagen des Ensembles sind als Einzelkulturdenkmale ausgewiesen (Selzerbrunnen, Selzerbrunnenhof, Taunusbrunnen).

Das Kulturlandschaftskataster des Regionalverbands Frankfurt-RheinMain (2019c) führt keine Kulturhistorischen Landschaftselemente im Plangebiet auf.

Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Eine Zusammenfassung der Bewertungsparameter des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter findet sich in Tab. 7.

Tab. 7: Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter im Bestand

Teilfunktion	Wertigkeit/Ausprägung	Erläuterung
Archäologie	gering	Es befinden sich keine Bodendenkmäler im Plangebiet.
Kulturgüter	gering	Es befinden sich keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet.

Insgesamt wird das Schutzgut Kultur- und Sachgüter als gering eingestuft.

1.9 Wechselwirkungen

Die Umweltverträglichkeitsprüfung erfordert eine vollständige, an einem ökosystemaren Verständnis ausgerichtete Betrachtung der erheblichen Umweltauswirkungen und schließt damit die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgutes mit ein. Damit werden mögliche schutzgutbezogene Prozesse (z. B. Rückkopplungen) und äußere Einflüsse, die indirekt oder mittelbar für Auswirkungen auf die Schutzgüter einwirken, im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung miterfasst und in die Prüfung eingestellt. Aufgrund der sehr komplexen Wirkungszusammenhänge werden in der nachfolgenden Übersicht nur die tatsächlich vorhandenen Wechselbeziehungen betrachtet.

Tab. 8: Übersicht der Wechselbeziehungen

Wirkfaktoren	Schutzgut						
	Mensch • Versiegelung • Abgase • Lärm	Boden • Standort • Speicher • Filter	Wasser • Transport • Verdünnung • Erosion	Klima/Luft • Transport • Verdünnung • Erosion	Arten und Biotope • Nahrung • Sauerstoffquelle • Puffer	Landschaftsbild • Raumstruktur • Raumerlebnis • Identität	Kultur- und Sachgüter • Identität • Zeitzeugnis • Anregung
Auswirkung auf: Mensch		Baugrund, Rohstoff, Schadstoffquelle	Trinkwasser, Grundnahrungsmittel, Schadstofftransport, Schadstoffverdünnung	Atemluft, Wohlempfinden, Schadstofftransport, Schadstoffverdünnung	Nahrungsgrundlage, Teil der Umwelt	Wohlbefinden, Identitätsbildung, Inspiration	Identitätsbildung, kulturelles Erbe, Geschichtsverständnis
Auswirkung auf: Boden	Versiegelung, Verdichtung, Schadstoffeintrag		Wasserspeicher, Stofftransport	Bodenklima, Bodenbildung, Schadstoffverlagerung	Strukturumwandlung, Bodenbildung, Stoffeintrag	Nutzung	lokale Veränderung, Nutzung
Auswirkung auf: Wasser	Versickerung, Gewässerausbau, Stoffeintrag	Speicherung, Stoffeintrag, Filterfunktion		Wasserkreislauf, Verdunstung, Wassertemperatur	Verdunstung, Abfluss, Sedimentation, Schadstofffilter	Wasserhaushalt, Gewässerstruktur	lokale Veränderung, Nutzung
Auswirkung auf: Klima/Luft	Klimawandel, Stadtklima, Stoffeintrag		Luftfeuchtigkeit, Nebel, Wolken, klimatischer Ausgleich		Sauerstoffproduktion, Schadstofffilter		
Auswirkung auf: Arten und Biotope/ biologische Vielfalt	Verdrängung, Lebensraumveränderung, Zerschneidung	Wurzelraum, Pflanzenversorgung, Lebensraum	Nahrung, Lebensraum, Schadstofftransport, Schadstoffverdünnung	Atemluft, Lebensraum, Wohlempfinden, Stoffeintrag		Lebensraumstruktur	Lebensraum, lokale Veränderung, Nutzung
Auswirkung auf: Landschaftsbild	Landschaftsgestaltung, Erholungsnutzung	Relief, Struktur- und Gestaltungselemente	Struktur- und Gestaltungselemente	Relief, Geländeklima	Struktur- und Gestaltungselemente		Strukturelement
Auswirkung auf: Kultur- und Sachgüter	Versiegelung, Vernichtung, Überprägung	Archivfunktion, Kulturelement, Rohstoff	Bestandteil, Schädigung bzw. Konservierung	Schädigung bzw. Konservierung	Bestandteil, Schädigung bzw. Konservierung	Bestandteil	

2 Prognose bei Durchführung der Planung

Auf Grundlage der Wertigkeiten der Schutzgüter i.V.m. der Wirkungsintensität des Vorhabens und unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs-, und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kap. 4.1) erfolgt eine Bewertung der entstehenden Umweltauswirkungen nach ihrer Erheblichkeit, d.h. nach ihrer Einwirkungsschwere auf die Funktionsfähigkeit der betroffenen Schutzgüter. Die Beurteilung der Eingriffserheblichkeit erfolgt in verbal-argumentativer Weise in den Kategorien nicht relevant, gering, gering - mittel, mittel, mittel - hoch und hoch.

Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktoren sind von der Planung ausgehende Wirkungen, die geeignet sind, Veränderungen/Auswirkungen auf die Schutzgüter der Umweltprüfung auszulösen. Geplant ist die Inanspruchnahme von Ackerflächen für die Errichtung eines Wohngebietes.

Mögliche von der Planung ausgehende Wirkfaktoren sind:

Baubedingt:
- temporäre Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung, Baufeldfreimachung,
- Bodenverdichtung,
- temporäre Geräusch- und Staubentwicklungen mit entsprechenden Störwirkungen,
- Verunreinigung von Boden und Luft durch Schadstoffemissionen.

Anlagebedingt:
- dauerhafte Flächenbeanspruchung und -versiegelung durch bauliche Anlagen mit entsprechendem Biotopverlust/-degeneration und Lebensraumverlust und Veränderung der Standortverhältnisse in Bezug auf Boden, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- Errichtung von baulichen Anlagen mit Veränderung der Raumstruktur/Zerschneidung/Barrierewirkung und technische Überprägung des Landschaftsbildes.

Betriebsbedingt:
- erhöhtes Verkehrsaufkommen (Ziel- und Quellverkehr Brunnenquartier),
- Lärm/Staubemissionen
- Lichtemissionen durch nächtliche Beleuchtung.

2.1 Flächen

Durch die vorgesehenen Festsetzungen im Zuge des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier" ergeben sich folgende Veränderungen der Flächenanteile:

Tab. 9: Flächengegenüberstellung Bestand/Planung

Nutzung	Bestand		Planung	
	Gesamtfläche (m²)	Anteil an Gesamtfläche (%)	Gesamtfläche (m²)	Anteil an Gesamtfläche (%)
Geltungsbereich, gesamt			78.848	**100**
versiegelte Fläche			16.704	21,2
teilversiegelte Fläche			10.881	13,8
Begrünung Tiefgarage			575	0,7
Dachbegrünung			17.430	22,1
unversiegelte Fläche davon:			33.259	42,2
Gärten, Grünflächen usw.				
Acker				
weitere Biotope				
Freiflächen			18.090	22,9
Grünzug			15.169	19,2

2.2 Landschaft

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

2.3 Arten und Biotope / biologische Vielfalt

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

2.4 Boden, Bodenbelastung und Rohstoffe

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

2.5 Grundwasser und Oberflächenwasser

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

2.6 Klima und Luft

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

2.7 Mensch

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

2.8 Sach- und Kulturgüter

Nach den vorliegenden Informationen befinden sich im Plangebiet keine geschützten Boden- oder Kulturdenkmäler und ebenfalls keine weiteren bemerkenswerten Kultur- und Sachgüter. Relevante Eingriffswirkungen sind daher nicht gegeben.

Unabhängig davon gilt, dass im Falle des Antreffens archäologischer Bodenfunde weitere Bodeneingriffe nur mit vorheriger denkmalschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

2.9 Wechselwirkungen

In der nachfolgenden Tabelle (Tab. 10) werden die sich aus der Planung ergebenden Wechselwirkungen aufgeführt. Dabei wird sich auf Wirkungen abgestellt, die infolge der Planung eine Veränderung gegenüber dem aktuellen Zustand (Bestandssituation) erwarten lassen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei den einzelnen Schutzgütern schon Auswirkungen mitbetrachtet werden, die durch indirekte Wirkungspfade ausgelöst werden.

Tab. 10: Wechselwirkungen im Planungsfall

Wirkungspfad	Bestandssituation	Auswirkungen Planungsfall
Mensch - Tiere/ Pflanzen	Verdrängung durch Lärm, Licht und Bewegungskulissen	mittlere – hohe Eingriffserheblichkeit auf die Fauna
Mensch - Tiere/ Pflanzen	Dünge- und Pflanzenschutzmitteleintrag	Reduzierung der landwirtschaftlichen Flächen führt zu Abnahme der Belastung, insgesamt nicht relevante Eingriffserheblichkeit
Boden - Pflanzen	Wurzelraum für Pflanzen bzw. Lebensraum für Tiere	Verlust von Lebensraum durch Versiegelung bzw. Nutzungsänderung, hohe Eingriffserheblichkeit
Mensch - Wasser	Versiegelung behindert Grundwasserneubildung	negative Auswirkungen durch Zunahme der Versiegelung, aber Reduzierung der Verluste über Auffangen und Verwendung als Bewässerung, mittlere Eingriffserheblichkeit
Tiere/Pflanzen - Landschaft	hohe Strukturvielfalt an Lebensräumen	geringe positive Eingriffserheblichkeit auf das Landschaftsbild durch die Strukturanreicherung von Lebensräumen

2.10 Vermeidung von Emissionen sowie der Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfallentsorgung unterliegt der Satzung über die Entsorgung von Abfällen in der Stadt Karben. Die Gebäude sind anschlusspflichtig an die öffentliche Abwasserentsorgung.

Hinsichtlich der Möglichkeit einer Versickerung von Niederschlagswasser im Baugebiet wurde eine Baugrunduntersuchung für das Plangebiet beauftragt (bgm baugrundberatung GmbH 2020). Im Ergebnis wurde festgestellt, dass sich die Böden des Plangebiets voraussichtlich nicht bzw. nach Bodenaustausch für eine Versickerung des Niederschlagswassers eignen.

2.11 Nutzung erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei Neu- und Erweiterungsbauten sind die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen und die Nutzung anderer regenerativen Energien ausdrücklich zulässig und wünschenswert. Entsprechende Festsetzungen werden getroffen.

2.12 Auswirkungen bei schwerem Unfall und Katastrophen

Es handelt sich um einen Bereich mit überwiegend Wohnnutzung. Im Planungsfall sind keine schweren vom Plangebiet ausgehenden Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen vorhanden bzw. zu erwarten.

Im Bereich der Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung (Achtungsabstände) liegen keine Störfallbetriebe, Auswirkungen auf den Geltungsbereich sind nicht zu erwarten.

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklung des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung ist so einzuschätzen, dass mittelfristig die landwirtschaftliche Nutzung beibehalten wird. Ob allerdings langfristig eine Bewirtschaftung der Ackerflächen aufrechterhalten werden kann, ist aufgrund der durch die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete verursachten Bewirtschaftungserschwernis nicht absehbar. Ggf. erfolgt eine Nutzungsaufgabe und die Ruderalisierung der Brachflächen bzw. eine Zunahme von Gehölzeflächen im Zuge der Sukzession.

3.1 Landschaft

Eine Veränderung des derzeitigen Zustandes wäre nicht absehbar. Die durch die Ackerflächen geprägte Offenlandschaft würde erhalten bleiben(keine Eingriffserheblichkeit).

3.2 Arten und Biotope/biologische Vielfalt

Im Plangebiet wären keine tiefgreifenden Änderungen zum Bestand zu erwarten. Ggf. könnten durch Nutzungsaufgabe eine Ruderalisierung eintreten und der Gehölzanteil im Plangebiet zunehmen (keine Eingriffserheblichkeit).

3.3 Boden, Bodenbelastung und Rohstoffe

Eine Änderung des Reliefs und des Bodens wären nicht zu erwarten (keine Eingriffserheblichkeit).

3.4 Grundwasser und Oberflächengewässer

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung unverändert erhalten bleiben, Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten (keine Eingriffserheblichkeit).

3.5 Klima und Luft

Klimatische und lufthygienische Veränderungen wären im Nichtplanungsfall nicht zu erwarten (keine Eingriffserheblichkeit).

3.6 Mensch

Die Nichtdurchführung der Planabsicht hätte keine Veränderung der bestehenden Situation zur Folge (keine Eingriffserheblichkeit).

3.7 Kultur- und Sachgüter

Es befinden sich im Plangebiet keine nach § 2 Abs. 2 HDSchG geschützte Bodendenkmäler und keine Kulturgüter (keine Eingriffserheblichkeit).

3.8 Wechselwirkungen

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet unverändert erhalten bleiben, zusätzlich zu beachtende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

4.1 Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffes

Vermeidungsmaßnahmen nach Naturschutzrecht

Die im Rahmen der Eingriffsregelung geforderte Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.
- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben.
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung.
- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen.
- Der Abfluss des Niederschlagswassers wird auf den natürlichen Umfang gedrosselt.

Vermeidungsmaßnahmen nach Artenschutzrecht

Erfolgt nach Vorlage der faunistischen Untersuchung und des Artenschutzberichtes.

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Auch nach der der Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 4.1) verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, die eines Ausgleichs bedürfen. Durch die im Folgenden genannten, festgesetzten Maßnahmen sind die Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches nur zu einem geringen Anteil ausgleichbar. Um einen vollständigen Ausgleich zu erreichen, werden weitere externe Kompensationsmaßnahmen notwendig.
(Die Festlegung der weiteren Kompensationsmaßnahmen und artenschutzrechtlich notwendiger Maßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren)

Nachfolgend werden alle Festsetzungen mit Kompensationseffekten, die innerhalb des Plangebietes vorgesehen sind, aufgeführt:

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Dachbegrünung

Dächer von Gebäuden und Garagen/Carports sind dauerhaft und fachgerecht extensiv gemäß Pflanzliste **5** zu begrünen und zu unterhalten. Die Gründächer sind als Retentionsgründach auszubilden. Die Vegetationstragschicht muss die Mächtigkeit von mind. 10 cm aufweisen. Ausgenommen sind Dachterrassen, notwendige technische Aufbauten, Oberlichter, zu Begehung vorgesehenen Flächen etc. Die Ergänzung der Dachbegrünung durch Solar- und Photovoltaikanlagen ist zulässig, sofern die dauerhafte Begrünung der Dachfläche sichergestellt ist.

Fassadenbegrünung

Bei zusammenhängenden und geschlossenen Außenwänden von mehr als 5,0 m Länge ist eine Fassadenbegrünung mit Rank- oder Kletterpflanzen gemäß Pflanzliste **3** vorzusehen. Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2 m Wandlänge. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Begrünung von nicht überbauten Tiefgaragen

Tiefgaragen sind mit einer durchwurzelbaren Vegetationstragschicht von mind. 0,80 m zu überdecken (ohne Dämmung und Drainageschicht). Die Flächen sind, wo keine befestigten und überbauten Flächen vorliegen, dauerhaft zu begrünen.

Einzelbäume

An den festgesetzten Standorten für Baumpflanzungen sind standorttypische hochstämmige Laubbäume mit min. 16-18 cm Stammumfang (siehe Pflanzlisten 1.1 und 1.2) anzupflanzen und im Bestand zu erhalten. Von den in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorten darf straßenparallel um bis zu 5,00 m abgewichen werden. Pro Baum ist eine Pflanzfläche (Baumscheibe) von mindestens 5 m² von jeglicher bodenversiegelnden oder -verfestigenden Nutzung freizuhalten.

Bei Abgang oder Fällung eines festgesetzten Baumes (Anpflanzungen) ist als Ersatz ein gleichwertiger Laubbaum gemäß den Pflanzlisten 1.1 und 1.2 nachzupflanzen.

Grünzug „I"

Der Grünzug „I" wird als von Grün eingerahmter Platz und Aufenthaltsbereich gestaltet. Die Freiflächen sind mit einer Abfolge aus Staudenbeeten, Rasenflächen und mit Solitärgehölzen (siehe Pflanzlisten 1.1, 1.2 ,2 und 4) zu begrünen.

Grünzug „II"

Der Grünzug „II" wird als zentraler Offenbereich (Bolzplatz, Spielwiese) gestaltet. Die Bolz- und Spielwiese wird mit einer strapazierfähigen Rasenmischung begrünt und entsprechend gepflegt. Die randlichen, weniger begangenen Bereiche sind mit einer Mischung an naturnahen, weniger intensiv gepflegten Wiesenflächen, Blühstreifen und Gehölzbeständen (siehe Pflanzlisten 1.1 und 1.2) zu begrünen. Gleichfalls können regionaltypische Obsthochstämme gepflanzt werden (siehe Pflanzlisten 1.3). Die zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers anzulegenden Gräben und Mulden sind naturnah zu gestalten und als entsprechende Biotoptypen zu entwickeln.

Grünzug „III"

Ein Teil der Flächen wird als Gemeinschaftsgärten entwickelt und genutzt. Die restlichen Flächen werden als Halboffenland mit einzelnen Gehölzgruppen und Einzelbäumen gestaltet. Es wechseln sich naturnahe, extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen, Streuobstflächen und Gehölzgruppen ab (siehe Pflanzlisten 1.1, 1.2, 1.3 und 2). Die zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers anzulegenden Gräben und Mulden sind naturnah zu gestalten und mit standortgerechten Biotoptypen zu bepflanzen.

Anforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege

Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude und baulichen Anlagen auszuführen. Sie sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen.

Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. Nr. 25a BauGB und Nr. 14 BauGB)

Niederschlagswasserbehandlung

Das auf den Dachflächen und sonstigen befestigen Flächen anfallende Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist auf dem Baugrundstück zu sammeln und Regenrückhalteanlagen zuzuführen.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu sammeln und Regenrückhalteanlagen zuzuführen.

Das in Regenrückhalteanlagen gesammelte Niederschlagswasser ist unter Abstimmung der der zuständigen Wasserschutzbehörde in die Nidda einzuleiten.

Es wird auf die Satzung zur Schaffung von Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser unter III. hingewiesen.

Artenschutzmaßnahmen

(Erfolgt nach Vorlage des Artenschutzberichtes.)

Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen (§ 91 Abs. 1 Nr. 5 HBO)

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

Je angefangenen 250 m² Grundstücksfreifläche ist mindestens ein Laubbaum anzupflanzen (vgl. Pflanzlisten 1.1 und 1.2). Die zu pflanzenden Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16-18 cm aufweisen und mindestens dreimal verschult sein. Die in der Planzeichnung festgesetzten Bäume (Anpflanzung und Erhaltung) sind mit zu berücksichtigen. Alle Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzen und ihre Standorte sind so zu wählen, dass sie nach dem Hessischen Nachbarrechtsgesetz zulässig sind.

4.3 Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Die Bilanzierung erfolgt analog der Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. Nr. 24, S. 652).

Zusatzbewertungen Bestand

Für da Plangebiet wird der derzeitige Bestand als Bilanzierungsgrundlage verwendet. Eine Zusatzbewertung ist nicht angezeigt

Zusatzbewertungen Planung

Die Bilanzierung (Stand Juli 2020) definiert die anrechenbaren Flächenanteile für die unterschiedlichen Festsetzungen wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet/Mischgebiet/

Für die über eine GRZ geregelten Allgemeinen Wohngebiete und Mischgebiete werden die GRZ sowie die Hälfte der GRZ für Nebenanlagen als versiegelte Flächen angesetzt. Allerdings wird von diesen Flächen noch ein Teil als extensiv begrünte Dachfläche (80 % der zulässigen GRZ, 19 WP) abgezogen. Die verbleibenden Freiflächen um die Gebäude werden als Abstandsgrün (11.221, Aufwertung um 1 WP wegen zusätzlicher Baumbepflanzung) angerechnet. Die den Bauflächen zugeordneten Gemeinschaftsflächen, da sie Teil der anrechenbaren Grundstücksfläche sind, gehen in die entsprechende Bilanzierung mit den vorgenannten Werten ein.

Garagengebäude

Bei dem als Gemeinschaftsfläche ausgewiesenen Garagengebäude werden die Flächen wie im Planvorentwurf verzeichnet, in die Bilanzierung übernommen.

Öffentliche Grünfläche Quartierspark

Die Öffentliche Grünfläche Quartierspark wird mit 80 % als Abstandsgrün (11.221, Aufwertung um 1 WP wegen zusätzlicher Baumbepflanzung) berechnet, 20 % der Fläche werden als versiegelt mit Versickerung (10.530) in die Bilanz eingestellt.

Grünzug

Der Grünzug wird mit 40 % als Intensivrasen (11.224) berechnet, 45 % werden pauschal als Neuanlage strukturreicher Grünflächen (analog Hausgärten 11.223) angesetzt. 15 % der Fläche werden als teilversiegelte bzw. versiegelt mit Versickerung (10.530) in die Bilanz eingestellt.

Grünachse „Nord" (Erhalt nach § 25 b BauGB)

Die Grünachse „Nord" wird mit 95 % pauschal als Neuanlage strukturreicher Grünflächen (analog Hausgärten 11.223) angesetzt. 5 % der Fläche werden als teilversiegelte bzw. versiegelt mit Versickerung (10.530) in die Bilanz eingestellt.

Gesamtbilanz

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

Tab. 11: Bilanzierung nach Kompensationsverordnung

4.4 Externe Kompensationsmaßnahmen

Mit den vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen wird der naturschutzrechtliche Ausgleich für die im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 203 „Brunnenquartier" notwendigen Eingriffe in Natur und Landschaft nicht im erforderlichen Umfang erreicht. Bei der rechnerischen Bilanzierung entsprechend der Kompensationsverordnung verbleibt ein Defizit von etwa XXX.000 Biotopwertpunkten. Um einen vollumfänglichen Ausgleich zu erreichen, sind externe Kompensationsmaßnahmen im vorgenannten Umfang erforderlich (vgl. Tab. 11).
(Die Festlegung weiterer Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.)

Durch diese Maßnahmen soll ein vollständiger naturschutzrechtlicher Ausgleich gewährleistet werden.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

C Zusätzliche Angaben

1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Kenntnislücken

Der erste Untersuchungsschritt der Umweltprüfung ist die Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation des Planungsraums, wobei der Untersuchungsraum so gewählt wurde, dass alle räumlich definierbaren Auswirkungen und Risiken innerhalb des Untersuchungsraumes liegen. Hierzu wurden die vorhandenen Einwirkungen auf Menschen und Umweltfaktoren im Untersuchungsraum erfasst und anschließend bewertet. Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind verfügbare umwelt- und planungsrelevante Informationen, die Fachgutachten sowie die Begehung des Geländes und seines Umfeldes.

Im zentralen Arbeitsschritt der Umweltprüfung werden die vom Planungsfall ausgehenden umwelterheblichen Wirkungen auf den Untersuchungsraum beschrieben und hinsichtlich ihrer Schwere bewertet. Die Ermittlung der Wirkungen erfolgt auf der Grundlage einer ökologischen Risikoanalyse.

Die schutzgutbezogene Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen und deren naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt verbal-argumentativ sowie rechnerisch auf der Grundlage der Kompensationsverordnung des Landes Hessen.

Obwohl die Reaktionen des Landschaftshaushalts als ein vernetztes System nicht immer exakt zu prognostizieren sind, lassen sich die entstehenden Risiken mit Hilfe der gewählten Verfahren ausreichend genau abschätzen. Der gewählte Untersuchungsrahmen stellt somit die Optimierung zwischen der Erzielung eines möglichst hohen Informationsgewinns und einem angemessenen Aufwand dar. Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse (und der noch ausstehenden Gutachten) ist davon auszugehen, dass die relevanten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hinlänglich beschrieben und bewertet werden konnten.

2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(Erfolgt im weiteren Verfahren.)

Literatur- und Quellenverzeichnis

Literaturverzeichnis

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Anhang