S|H|G Ingenieure

Gesellschaft für integrierte Verkehrs- und Instandsetzungsplanung mbH

Mobilitätskonzept

Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen

Salinenstraße Bad Kreuznach

BKN 3

- Februar 2022 -

Auftraggeber:

Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG

Schleussnerstraße 100

63263 Neu-Isenburg

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
2 Rechtliche Grundlagen 4
3 Bestandserfassung 6
3.1 Analyse der verkehrlichen Situation 6
4 Mobilitätsmanagement Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 16
4.1 Allgemeines 16
4.2 Mobilitätskonzept Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 17
4.2.1 Zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement Wohnen BKN 3 17
4.2.2 Zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement Einzelhandel BKN 24
4.2.3 Fahrradabstellplätze 25
5 Zusammenfassung 28
Literaturverzeichnis 31

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 - Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 1
Abb. 2 - Auszug aus [11] 5
Abb. 3 - Verkehrliche Bestandserfassung - Gesamtübersicht 7
Abb. 4 - Erreichbarkeit Bahnhof Bad Kreuznach 8
Abb. 5 - Übersicht Taktung SPNV 8
Abb. 6 - Ausschnitt RNN Liniennetzplan 2020 9
Abb. 7 - Erreichbarkeit Haltestellen ÖPNV 10
Abb. 8 - Frequentierung Haltestelle Badeallee/Kreisverwaltung 10
Abb. 9 - Frequentierung Haltestelle Salinenplatz/Galeria Kaufhof 11
Abb. 10 - Frequentierung Haltestelle Bourger Platz 11
Abb. 11 - Übersicht Verknüpfungspunkt Bahnhof Bad Kreuznach 12
Abb. 12 - Auszug Abstellanlagen ([7] S.153, Abb.108) 13
Abb. 13 - Auszug Neuerrichtung straßenbegleitender Radinfrastruktur ([7], S.137, Abb.94) 14
Abb. 14 - Auszug Zielnetz (bestehend aus Haupt- und Nebenrouten) ([7], S.138, Abb.95) 14
Abb. 15 - Erreichbarkeit E-Car-Sharing Fahrzeuge im City Parkhaus Mühlenstraße 15
Abb. 16 - Möglicher Maßnahmenkatalog aus [2, Tabelle 7] 19
Abb. 17 - Lage Mobilitätszentrale 20
Abb. 18 - Lage E-Car-Sharing Plätze 21
Abb. 19 - Lage Leih- und Lastenfahrräder, Beispiel Fahrradluftpumpe 22
Abb. 20 - Reduzierung der Pkw-Stellplätze - Wohnen BKN 3 22
Abb. 21 - Bestandsanalyse Anwohner / Haushalte / Fahrzeuge im Umfeld 23
Abb. 22 - Grafische Darstellung Gehminuten 23
Abb. 23 - Reduzierung Pkw-Stellplätze [eigener Ansatz, nach [2]] 24
Abb. 24 - Lage Leihfahrräder Einzelhandel 24

Abb. 25 - Reduzierung der Pkw-Stellplätze - Einzelhandel BKN 3 25
Abb. 26 - Lage Fahrradabstellplätze Wohnen EG 26
Abb. 27 - Lage Fahrradzentrum Wohnen UG 26
Abb. 28 - Lage Fahrradabstellplätze Einzelhandel 27
Abb. 29 - Gesamtbilanz 30

Das „Mobilitätskonzept Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen Salinenstraße Bad Kreuznach BKN 3“ beinhaltet 35 Seiten inklusive Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Literaturverzeichnis und 29 Abbildungen.

Im vorliegenden Mobilitätskonzept wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Die verwendeten Begriffe beziehen sich auf alle Geschlechter.

1 Einleitung

Die Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG, Neu-Isenburg plant in der Stadt Bad Kreuznach im Bereich der Salinenstraße den Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen.

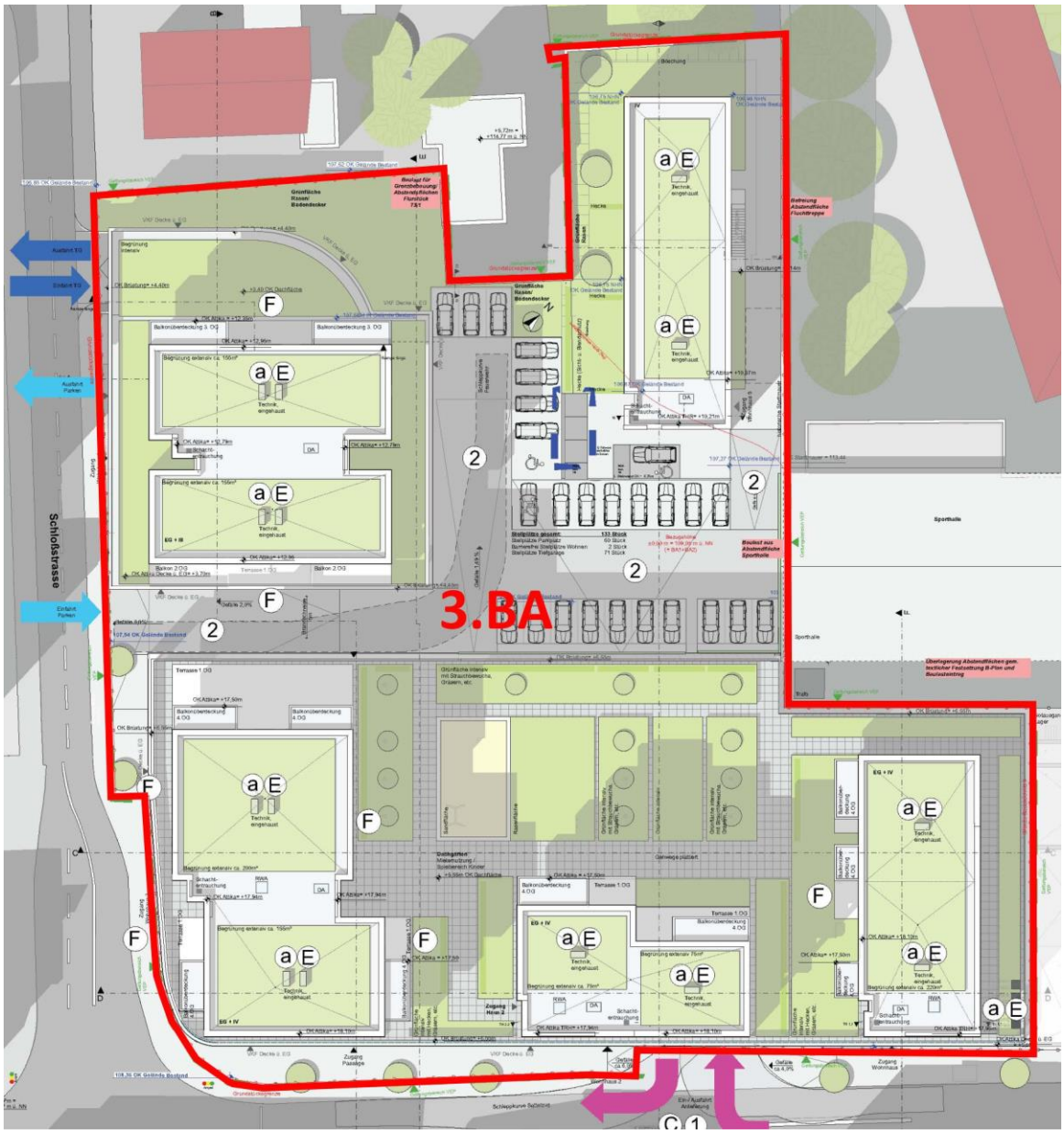


Abb. 1 - Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3

(Quelle: Rathke Architekten BDA, Stand 09.02.2022)

Nordöstlich des geplanten Neubaus befinden sich entlang der Salinenstraße die bereits fertiggestellten Gebäude (1. und 2. Bauabschnitt) für die Volksbank Rhein-Nahe-Hunsrück eG (VOBA) inkl. Tiefgarage.

Die gemäß der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) [1] erforderliche Anzahl von Pkw-Stellplätzen wurden sowohl für die VOBA (1. und 2. Bauabschnitt) als auch für den geplanten Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen ermittelt. Gemäß Nachtrags-Bauschein für den Neubau eines Büro- und Geschäftshauses im 2. BA hier: 1. Nachtrag zu AZ 968/18, größtenteils Änderung in der Tiefgarage, geringer im 2. OG, 3. OG und wesentliche im 4. OG vom 05.02.2021, sind *„die restlichen 11 Kraftfahrzeugstellplätze durch die bestehende **Baulast 991** (auf dem Flurstück 98/1 und 78/17, Flur 65) noch befristet bis zum 30.09.2024 abgesichert."*

Nachhaltige Mobilitätsoptionen helfen nicht nur dabei, neue Geschäftsmodelle zu erschließen, sondern tragen auch zur Kostenreduktion bei. Insbesondere die Pflicht zum Bau von Pkw- Stellplätzen und Tiefgarargen stellt einen wichtigen Kostenfaktor im Wohnungsbau dar [21].

Im vorliegenden Mobilitätskonzept werden geeignete Mobilitätsmaßnahmen zur Reduzierung des Stellplatzschlüssels aufgezeigt, um die Rentabilität des Bauvorhabens zu gewährleisten. Für die Stadt Bad Kreuznach wurde bis zum jetzigen Zeitpunkt noch kein Bauvorhaben mit einem Mobilitätskonzept entwickelt. Mittlerweile arbeiten jedoch immer mehr Kommunen daran, die Stellplatzsatzungen an die gegenwärtigen Herausforderungen wie z.B. Platzmangel, anzupassen und neue innovative Wege einzuschlagen.

Wird für ein Bauvorhaben ein Mobilitätskonzept vorgelegt, welches alternative Mobilitätsangebote zum Pkw vorsieht, kann eine Befreiung von oder Aussetzung der Zahlung des Stellplatzablösebetrages ganz oder teilweise erfolgen. Beispiele aus anderen Bundesländern bzw. Bauvorhaben zeigen eine Verringerung der Anzahl der abzulösenden Stellplätze um bis zu 80 % (z.B. Stadt Bremen [2]). Dabei soll das Mobilitätskonzept dafür geeignet sein, die Nachfrage der Bewohner bzw. der einzelnen Nutzergruppen an Kfz und somit an Kfz-Stellplätzen zu reduzieren. Dazu gehören insbesondere:

- die Teilnahme an einem Car-Sharing-Konzept,
- das Errichten von zusätzlichen Abstellflächen bzw. Abstellräumen sowie das Vorhalten von Maßnahmen, die die Nutzung von Fahrrädern unterstützen (z.B. Bereitstellung E-Bikes, Lastenrädern oder Pedelecs mit Bike-Sharing-Systemen) sowie
- Angebote für Bewohner, Beschäftigte und andere Nutzer (z.B. JobTicket, JobRad, ÖPNV-Abo),
- digitales Informationskonzept, z.B. über digitale Anzeigetafeln (Infos zu ÖPNV), Mitfahrer App.

Folgende Unterlagen wurden seitens Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG, Neu-Isenburg zur Verfügung gestellt:

- „Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW" und „Kommunale Stellplatzsatzung - Chancen und Möglichkeiten" [2, 3],

- „Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept der Stadt Bad Kreuznach“ (IVEK), Planersocietät, Dortmund, Mai 2016 [7],
- Verkehrsgutachten Salinenstraße 44-50/Schloßstraße 13-21, Bad Kreuznach der Planersocietät, Dortmund, Dezember 2016 [4],
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24.Juli 2000, Quelle: Juris [10],
- BKN 3 Vorhaben- und Erschließungsplanung Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen, Salinenstraße Bad Kreuznach, Rathke Architekten, Stand 09.02.2022
- Baugenehmigung für den Neubau eines Büro- und Geschäftshauses im 2. Bauabschnitt für die Volksbank Rhein-Nahe-Hunsrück eG vom 29.10.2019
- Nachtrags-Bauschein für den Neubau eines Büro- und Geschäftshauses im 2. BA hier: 1. Nachtrag zu AZ 968/18, größtenteils Änderung in der Tiefgarage, geringer im 2. OG, 3. OG und wesentliche im 4. OG vom 05.02.2021

„Grundlegender Ansatz des Mobilitätsmanagements ist es, Änderungen des Mobilitätsverhaltens zu initiieren und zu unterstützen“. [13]

2 Rechtliche Grundlagen

Die Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG, Neu-Isenburg plant in der Stadt Bad Kreuznach im Bereich der Salinenstraße den Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 (Stand 14.09.2021). Folgende Nutzungen sind vorgesehen:

- Wohnen 60 WE davon 12 WE geförderter Wohnungsbau
- Lebensmitteleinzelhandel 1.090,43 m² VKF
- Bäckerei 223,34 m² VKF

In Rheinland-Pfalz gilt der § 47 Abs.1 und 2 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) vom 24. November 1998 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 09. November 1999 als Rechtsgrundlage für die Ermittlung der notwendigen Kfz-Stellplätze [1]. In der dazugehörigen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 [10] kann sich gemäß Abs. 2.1:
„die Zahl der notwendigen Stellplätze verringern, wenn günstige Möglichkeiten für die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsmittel bestehen. …in der Regel im Umkreis von etwa 300 m um Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs gegeben, die von mehreren Linien oder einer Taktfolge von mindestens 30 Minuten - vor allem während der Verkehrsspitzen angefahren werden. In Abhängigkeit von der Lage des Vorhabens …, der Liniendichte und Taktfolge und der Bereitstellung von Fahrkarten für Beschäftigte, Studierende oder Auszubildende (JobTickets) kann die nach den Richtzahlen (Mindestzahl) ermittelte Zahl der Stellplätze um bis zu 30 v.H. reduziert werden…
Bei Wohngebäuden kommt eine Unterschreitung der Richtzahlen nach der Anlage in der Regel nicht in Betracht. Wohngebäude lösen stets einen Stellplatzbedarf aus; dieser Stellplatzbedarf kann nach den Richtzahlen der Anlage zutreffend ermittelt werden.“

Nachfolgend werden die für den Neubau relevanten Richtzahlen aufgeführt [10]:

- 1.2 Mehrfamilienhäuser und sonstige Gebäude mit Wohnungen
  1-1,5 Stellplätze je Wohnung, davon 10 % für Besucherinnen und Besucher
- 3.1 Läden, Geschäftshäuser
  1 Stellplatz je 30-40 m² Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 2 Stellplätze, davon 75 % für Besucherinnen und Besucher
- 3.3 großflächige Einzelhandelsbetriebe
  1 Stellplatz je 10-20 m² Verkaufsnutzfläche, davon 90 % für Besucherinnen und Besucher

Eine gemeindliche Satzung zur Ermittlung der notwendigen Abstellplätze für Fahrräder gibt die Stadt Bad Kreuznach nicht vor. Hier gilt nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24. Juli 2000 Abs. 3 eine Festlegung im Einzelfall.

Seitens der Stadt Bad Kreuznach existiert eine Satzung über die Festlegung des Geldbetrages zur ersatzweisen Erfüllung der Verpflichtung zur Herstellung notwendiger Stellplätze oder Garagen (Stellplatzsatzung) vom 17.10.2002. Die Höhe des Geldbetrages beträgt gemäß Einteilung des Stadtgebietes in die Zone II 8.500 € pro Stellplatz oder Garage [11].

§ 1
Gebietszonen

Das Stadtgebiet wird in die folgenden zwei Zonen eingeteilt:

Zone I die Stadtteile Planig, Bosenheim, Ippesheim und Winzenheim,
Zone II das übrige Stadtgebiet.

§ 2
Höhe des Geldbetrages

Der Geldbetrag für Stellplatz oder Garage wird für die

Zone I auf 3.800,00 €
Zone II auf 8.500,00 €

festgesetzt.

Abb. 2 - Auszug aus [11]

Eine Reduzierung oder Aussetzung der Stellplatzpflicht kann seitens der Stadt Bad Kreuznach durch eine Stellplatzbeschränkungs- oder Verzichtssatzung erfolgen.

Beim vorliegenden Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen Salinenstraße Bad Kreuznach BKN 3 soll eine mögliche Reduzierung der erforderlichen Stellplätze im Rahmen des Bauantrages in einem Mobilitätskonzept festgesetzt werden.

3 Bestandserfassung

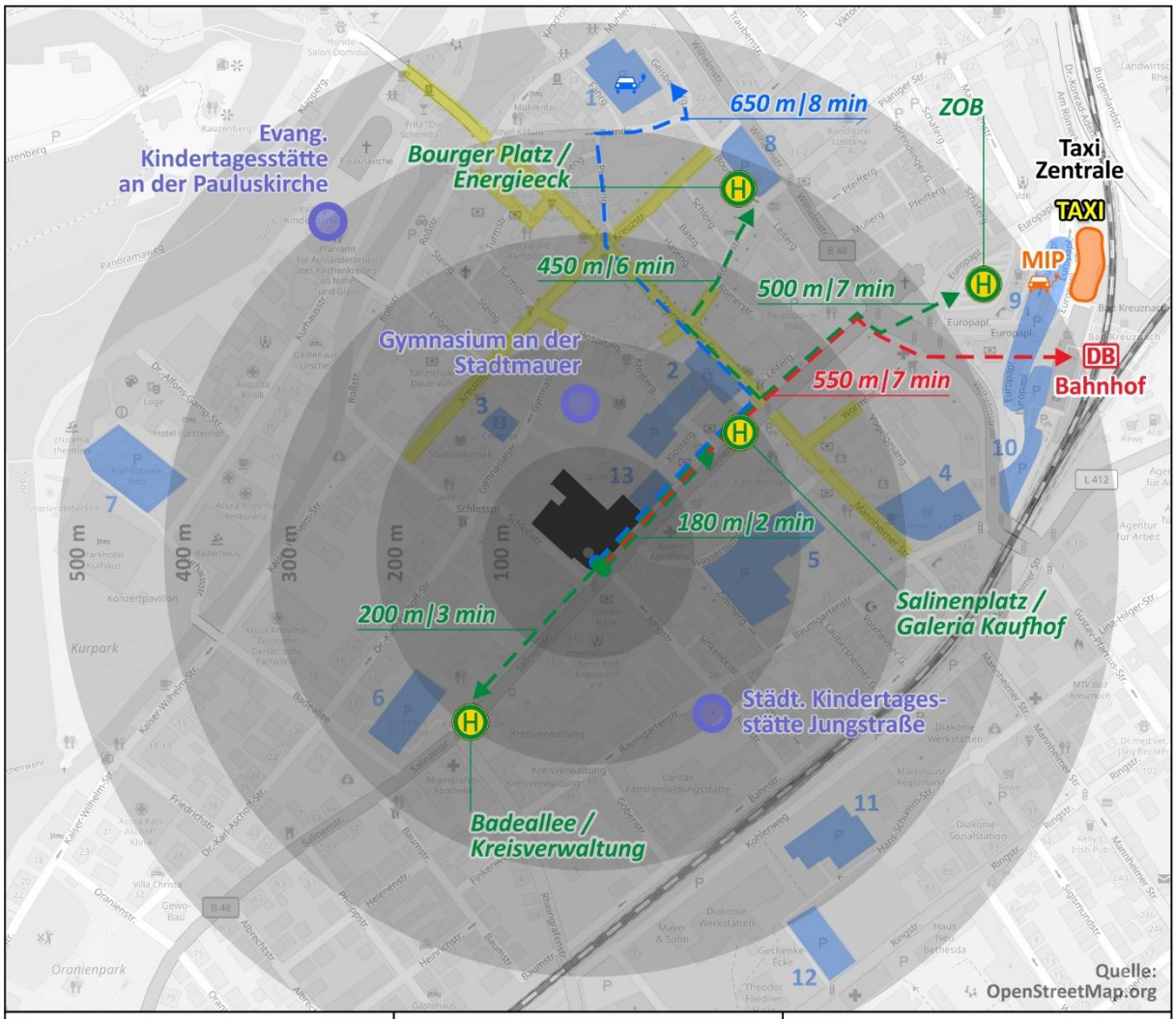
3.1 Analyse der verkehrlichen Situation

Die verkehrliche Bestandserfassung im Umfeld des Neubaus wird analysiert, um vorhandene positive Synergien nutzen zu können. Dabei werden alle Verkehrsarten betrachtet, beim Fußverkehr konzentriert sich die Analyse auf die Erreichbarkeit der Haltestellen.

Das geplante Bauvorhaben wird im Süden von der B 48 (Salinenstraße) und im Westen von der Schloßstraße begrenzt. Die B 48 wurde im Jahr 2014 in diesem Bereich laut Verkehrsgutachten Salinenstraße 44-50/Schloßstraße 13-21 der Planersocietät [4] von 20.574 Kfz/24h und die Schloßstraße von 4.877 Kfz/24h frequentiert.

Seit August 2021 wurde aus Gründen des Lärmschutzes in der Salinenstraße (B 48) von der Cecilienhöhe bis zur Wilhelmstraße die erlaubte Höchstgeschwindigkeit ganztags auf 30 Stundenkilometer reduziert. Mit dieser Maßnahme zur Geschwindigkeitsreduzierung seitens der Stadt Bad Kreuznach wurde in enger Abstimmung mit dem Landesbetrieb Mobilität (LBM) Bad Kreuznach auch eine Änderung der Ampelschaltungen vorgenommen.

Neben der Errichtung des bereits vorhandenen und weiter geplanten Gebäudes der VOBA sind Wohnungen und Einrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs in Form eines Lebensmitteleinzelhandels und einer Bäckerei geplant. Im Umkreis von 400 m Luftlinie befinden sich die Fußgängerzone mit verschiedenen Einkaufsmöglichkeiten, Gastronomiebetrieben, ein weiterer Vollsortimenter sowie diverse Ärzte. Ebenfalls in fußläufiger Erreichbarkeit liegt das Gymnasium an der Stadtmauer sowie die Kindertagesstätten Städt. Kindertagesstätte Jungstraße und Evangelische Kindertagesstätte an der Pauluskirche. Gemäß § 69 Schulgesetz Rheinland-Pfalz und § 33 Privatschulgesetz liegen die Grundschulen sowie weitere weiterführenden Schulen im zumutbaren fußläufigen Bereich von 2 km bzw. 4 km ohne Anspruch auf eine Busfahrkarte [16].



1. CityParkhaus Mühlenstraße
- 454 Stellplätze
- Standort E-Car-Sharing Fahrzeuge (2) "Nahemobil"
- Vermietung von Dauerstellplätzen

(BGK - gebührenpflichtig)

2. Parkdeck Galeria Kaufhof
- 120 Stellplätze

(gebührenpflichtig)

3. Parkhaus Cineplex
- 45 Stellplätze

(gebührenpflichtig)

4. CityParkhaus Mannheimer Straße
- 301 Stellplätze
- Vermietung von Dauerstellplätzen

(BGK - gebührenpflichtig)

5. Parkplatz Am Wassersümpfchen
- 210 Stellplätze
- 17 Dauerstellplätze vermietet außerhalb des Parkplatzes

(BGK - gebührenpflichtig)

6. Parkhaus Kurviertel
- 465 Stellplätze
- Vermietung von Dauerstellplätzen

(BGK - gebührenpflichtig)

7. Parkplatz und Tiefgarage Kurhaus
- 300 Stellplätze

(BGK - gebührenpflichtig)

8. Parkdeck Bourger Platz
- 111 Stellplätze

(BGK - gebührenpflichtig)

10. Parkplatz Bahnhof
- 70 Stellplätze

(Contipark - gebührenpflichtig)

11. Parkhaus Diakonie
- 588 Stellplätze

(gebührenpflichtig)

12. Parkplatz Diakonie
- 71 Stellplätze

(gebührenpflichtig)

13. Parkhaus Volksbank Rhein-Nahe-Hunsrück
- 71 Stellplätze Pkw
- 41 Fahrradabstellplätze

(für Kurzeitparker kostenfrei, keine weiteren Informationen)

MIP Mobil- und Infopunkt
- 224 überdachte Fahrradabstellplätze
- Standort E-Car-Sharing Fahrzeug (1) "Nahemobil"
- Fahrradhändler/Werkstatt

Abb. 3 - Verkehrliche Bestandserfassung - Gesamtübersicht

Verkehrsmittelwahl (Modal-Split)

Die Ergebnisse einer Haushaltsbefragung im Rahmen des „Integrierten Verkehrsentwicklungskonzeptes (IVEK) der Stadt Bad Kreuznach“, Planersocietät, Dortmund, aus dem Jahr 2016 [7] dokumentieren die folgende Verkehrsmittelwahl der Bürgerinnen und Bürger von Bad Kreuznach:

- 35 % der Wege werden zu Fuß (24 %) oder mit dem Fahrrad (11 %) zurückgelegt
- 55 % der Wege werden mit dem Pkw absolviert, davon 46 % als Pkw-Fahrer und 9 % als Pkw-Mitfahrer
- 10 % der Wege werden mit dem Bus zurückgelegt (Bahnanteil > 20 %).

Der erhobene Modal-Split ist vergleichbar mit den Werten des Bundesdurchschnitts [18].

ÖPNV - Schienenverkehr

Das geplante Bauvorhaben liegt ca. 500 m Luftlinie bzw. in fußläufiger Entfernung von 7 Minuten vom Bahnhof Bad Kreuznach entfernt. Hier verkehren die Züge in Richtung Kaiserslautern und Bingen auf der Nahetalbahn und die Züge nach Mainz/Frankfurt a.M. bzw. Saarbrücken.

Abb. 4 - Erreichbarkeit Bahnhof Bad Kreuznach

Linie	Strecke	Taktfrequenz
RE 3	Saarbrücken - Bad Kreuznach - Mainz (- Frankfurt (Main))	Stundentakt (bis Mainz), Zweistundentakt (bis Frankfurt)
RE 15	Kaiserslautern - Bad Kreuznach - Mainz - Bodenheim	Montags - Freitags morgens ein Zug nach Mainz, abends ein Zug nach Kaiserslautern und ein weiterer Zug bis Bad Kreuznach
RE 17	Koblenz - Bad Kreuznach - Kaiserslautern	Zweistundentakt
RB 33	Idar-Oberstein - Bad Kreuznach - Mainz	Stundentakt
RB 65	Kaiserslautern - Bad Kreuznach - Bingen (Rhein)	Stundentakt

Abb. 5 - Übersicht Taktung SPNV
Quelle: Wikipedia, Abruf 15.02.2022, 10:00 Uhr gültig ab 12.12.2021; Abgleich Liniennetzplan RNN und Fahrpläne

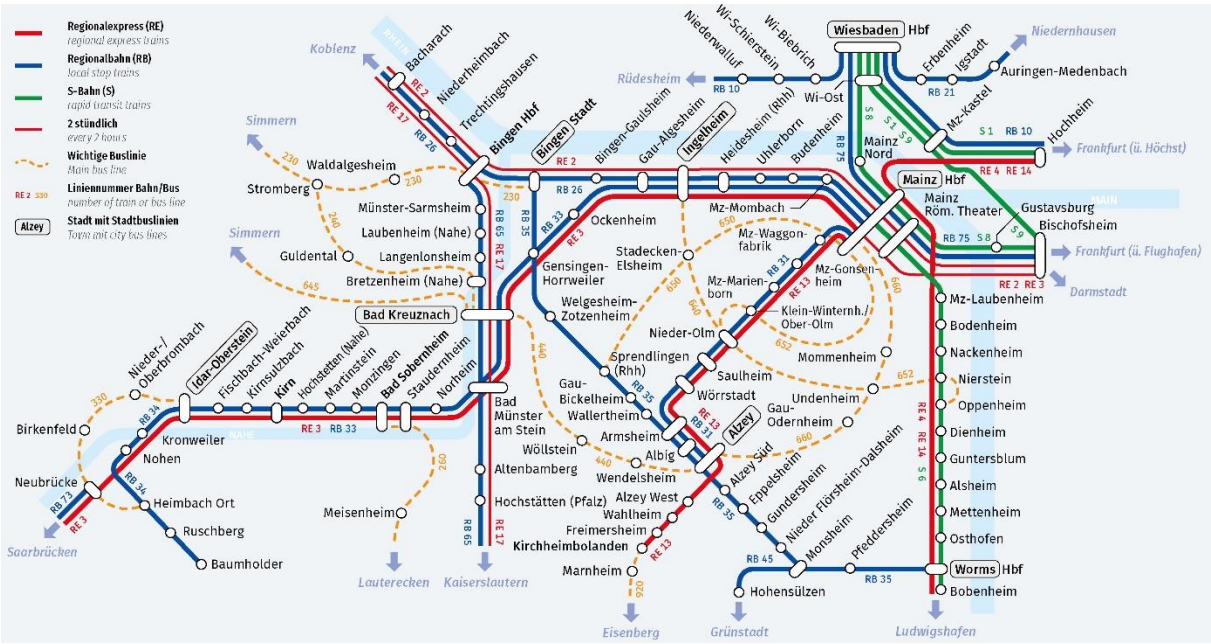


Abb. 6 - Ausschnitt RNN Liniennetzplan 2020
Quelle: https://www.rnn.info/fileadmin/downloads/Liniennetzplan/RNN_Liniennetzplan_2020.pdf;
Abruf 15.02.22 10:30 Uhr

<u>ÖPNV - Linienverkehr</u>

In rund 180 bis 200 m sowie in rund 400 bis 450 m Entfernung Luftlinie bzw. in fußläufiger Entfernung von 2 bis 3 Minuten bzw. von 6 Minuten liegen die Bushaltestellen Badeallee/Kreisverwaltung, Salinenplatz/Galeria Kaufhof und Bourger Platz/Energieeck. Diese Haltestellen werden von der Stadtbus Bad Kreuznach GmbH (Linie 201, 203, 204, 222), der ORN Omnibusverkehr Rhein-Nahe GmbH (Linien 229, 253) und der DB Regio Bus Mitte GmbH (Linie 251) angefahren.

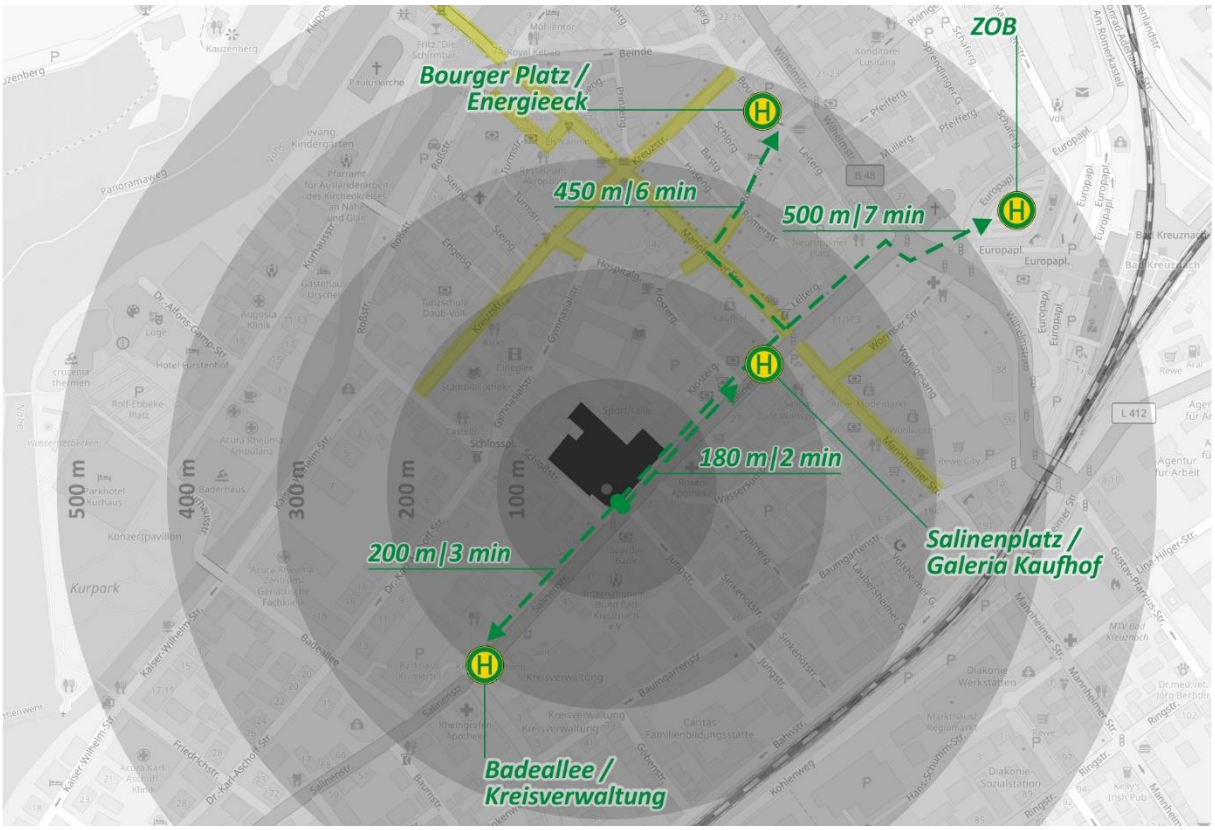


Abb. 7 - Erreichbarkeit Haltestellen ÖPNV

Badeallee / Kreisverwaltung				
Linie	Richtung	Fahrten		
		Mo-Fr	Sa	So+F
Bus 201	Bad Kreuznach, Bahnhof / Im Ellenfeld	28	29	20
Bus 201	Ebernburg, Schule	28	24	19
Bus 222	Bad Kreuznach, Bahnhof	5	3	1
Bus 222	Hallgarten, Wendeplatz	4	3	2
Bus 229	Bad Kreuznach, Bahnhof	1	0	0
Bus 251	Bad Sobernheim, Bahnhof	2	1	0
Bus 251	Waldböckelheim, Ortsmitte bzw. Friedhof	5	4	0
Bus 251	Bad Kreuznach, Bahnhof	6	6	0
Bus 253	Bad Sobernheim, Bahnhof	5	1	0
Bus 253	Odernheim, Friedhof	5	0	0
Bus 253	Bad Kreuznach, Bahnhof	8	1	0

Abb. 8 - Frequentierung Haltestelle Badeallee/Kreisverwaltung

Salinenplatz / Galeria Kaufhof				
Linie	Richtung	Fahrten		
		Mo-Fr	Sa	So+F
Bus 201	Bad Kreuznach, Bahnhof / Im Ellenfeld	29	29	21
Bus 201	Ebernburg, Schule	28	24	19
Bus 222	Bad Kreuznach, Bahnhof	5	3	1
Bus 222	Hallgarten, Wendeplatz	4	3	2
Bus 229	Bad Kreuznach, Bahnhof	1	0	0
Bus 251	Bad Sobernheim, Bahnhof	2	1	0
Bus 251	Waldböckelheim, Ortsmitte bzw. Friedhof	5	4	0
Bus 251	Bad Kreuznach, Bahnhof *	6	6	0
Bus 253	Bad Sobernheim, Bahnhof	5	1	0
Bus 253	Odernheim, Friedhof	5	0	0
Bus 253	Bad Kreuznach, Bahnhof *	8	1	0

Abb. 9 - Frequentierung Haltestelle Salinenplatz/Galeria Kaufhof
**Hinweis: Bei Linie 251 und 253 in Richtung Bahnhof Halt nur „Zum Ausstieg“*

Bourger Platz				
Linie	Richtung	Fahrten		
		Mo-Fr	Sa	So+F
Bus 203	Bad Kreuznach, Bahnhof / Kuhberg	33	19	8
Bus 204	Bad Kreuznach, Bahnhof / Hohe Bell	30	21	11

Abb. 10 - Frequentierung Haltestelle Bourger Platz
Quelle: rnn.de / Linienfahrplan, Abruf 15.02.2022, 11:00 Uhr für die Fahrplanperiode vom 12.12.2021 - 11.12.2022

Zudem befindet sich in ca. 450 - 500 m Luftlinie bzw. in fußläufiger Entfernung von 7 Minuten entfernt der unmittelbar am Bahnhof Bad Kreuznach gelegene zentrale Omnibusbahnhof (ZOB/Haltestelle Bad Kreuznach Bahnhof), welcher eine optimale Verknüpfung zwischen Bus und Bahn bietet.

Abb. 11 - Übersicht Verknüpfungspunkt Bahnhof Bad Kreuznach
Quelle: https://www.rnn.info/fileadmin/user_upload/Bahnhofsplan_Bad_Kreuznach.pdf, Abruf 15.02.2022, 13:00 Uhr, Stand: 18.03.2019

Gemäß Nahverkehrsplan des Landkreises Bad Kreuznach [5] lässt sich das ÖPNV-Angebot in die Kategorie sehr gut bis gut einstufen. Die Bedienungshäufigkeit und Fahrzeiten des ÖPNV liegen in der Stadt Bad Kreuznach deutlich über den für den gesamten Landkreis geforderten Vorgaben in den einzelnen Verkehrszeiten. Die Entfernungen zwischen Siedlungen und Haltestellen wird für die Schiene (Bahnhof) mit 1.000 m und für die Kernstadt mit 400 m gefordert. Damit liegt das Bauvorhaben Salinenstraße/ Schloßstraße in einer sehr guten bis guten Lage zu den Verknüpfungspunkten mit dem ÖV.

Radverkehr

An dieser Stelle wird auf das Integrierte Verkehrsentwicklungskonzept (IVEK) der Stadt Bad Kreuznach“, Planersocietät, Dortmund, aus dem Jahr 2016 [7] verwiesen. Dabei wird dem Radverkehr in Bad Kreuznach ein Handlungsfeld mit viel Potential bescheinigt. Die Mobilitätsbefragung machte deutlich, dass viele kurze Wege zurückgelegt werden. Eine kompakte Stadtstruktur und kurze Wege machen das Fahrrad zu einem attraktiven Verkehrsmittel in der Stadt. Der Anteil im Modal Split soll von bestehenden 11 % bis 2030 auf ca. 15 - 20 % steigen, was absolut gesehen einer Erhöhung von 7.000 bis 16.000 Radfahrten pro Tag entspricht. Hinsichtlich der Radverkehrsinfrastruktur besteht Handlungsbedarf - es fehlen netzbezogene Planungen. Im Bestand sind zwar an den wichtigen Achsen Radwege ausgewiesen, jedoch sind diese nicht durchgehend weitergeführt, zu schmal und teilweise nicht verkehrssicher ausgebaut.

Im Bereich der B 48 (Salinenstraße) existieren keine ausgewiesenen Radwege.

Seitens der Stadt Bad Kreuznach werden an mehreren Stationen Ladestationen für Pedelecs und E-Bikes angeboten:

- am Südausgang Bahnhof (Durchgang zur Bossenheimer Straße), kostenfreies Aufladen der Fahrräder und mietbare Fahrradboxen,
- im Parkhaus Mühlenstraße sowie
- an mehreren Gastronomiebetrieben in der Innenstadt und im Salinental.

Eine weitere Abstellanlage befindet sich im Mobil- und Infopunkt am Bahnhof Bad Kreuznach. Der Mobil- und Infopunkt bietet ein Fahrradparkhaus im ersten Stock mit 224 überdachten Fahrradabstellplätzen. Im Erdgeschoss des Gebäudes sind eine Radwerkstatt, das E-Car-Sharing, die Mobilitätsberatung der Stadt Bad Kreuznach und der e-Bike-Erlebnis-Store untergebracht.

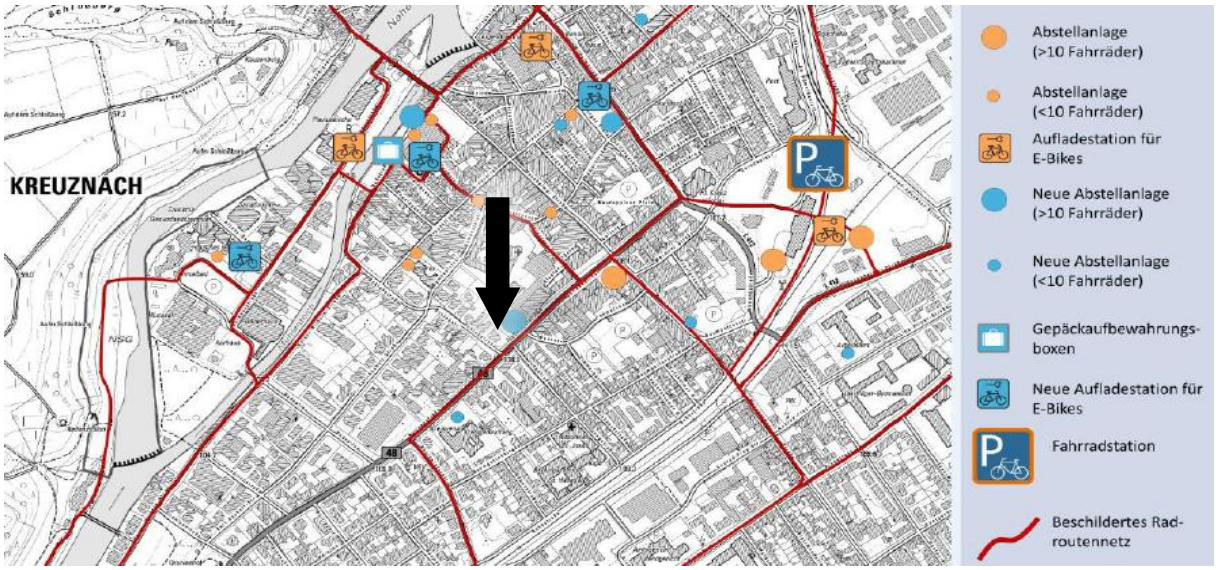


Abb. 12 - Auszug Abstellanlagen ([7] S.153, Abb.108)

Die Stadt Bad Kreuznach bietet über die Touristeninformation und den Mobil- und Infopunkt Fahrräder und E-Bikes zum Leihen an und arbeitet bereits mit der Firma OK-Motorräder als Anbieter für E-Bikes als Leihräder zusammen. Im City-Parkhaus Mühlenstraße stehen neben den E-Car-Sharing Fahrzeugen auch E-Bikes zum Leihen zur Verfügung.

Weiterhin fördert die Stadt Bad Kreuznach die Stärkung des Radverkehrs. Gemäß IVEK [7] wurde für die Stadt das bestehende Grundnetz weiterentwickelt und stellt sich im nachfolgenden Zielnetz wie folgt dar:

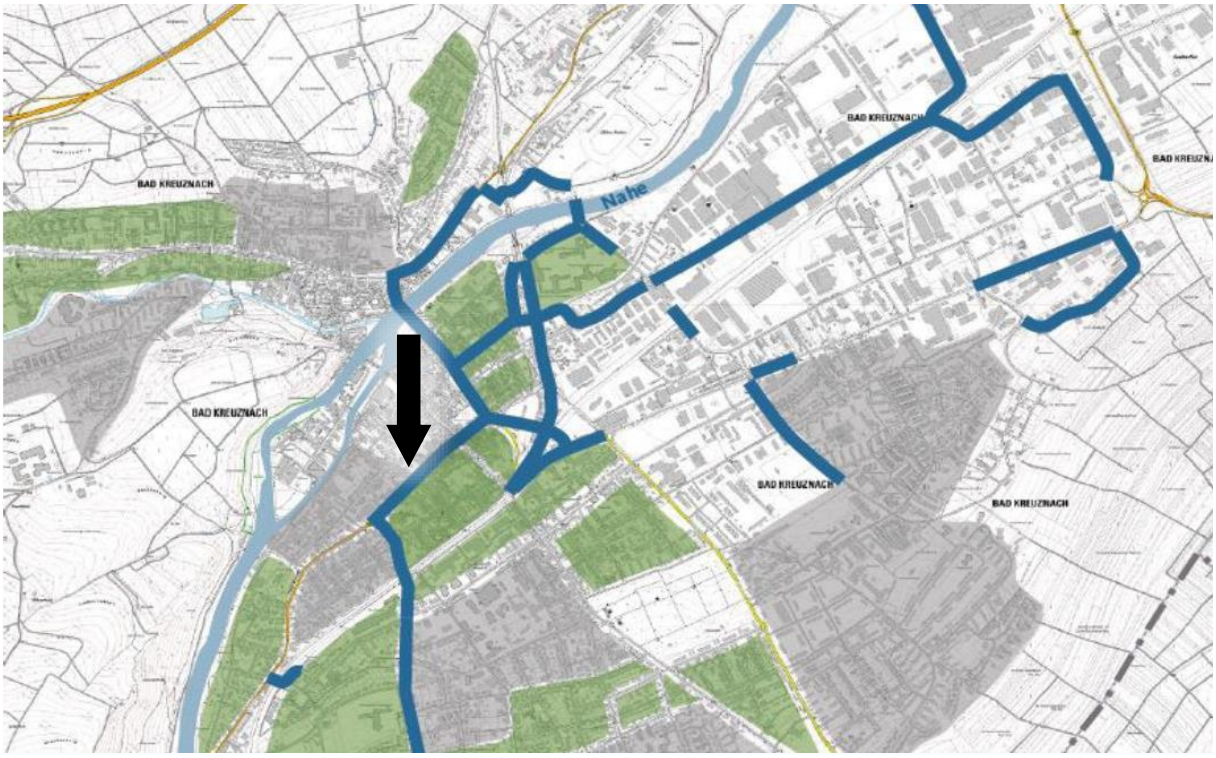


Abb. 13 - Auszug Neuerrichtung straßenbegleitender Radinfrastruktur ([7], S.137, Abb.94)

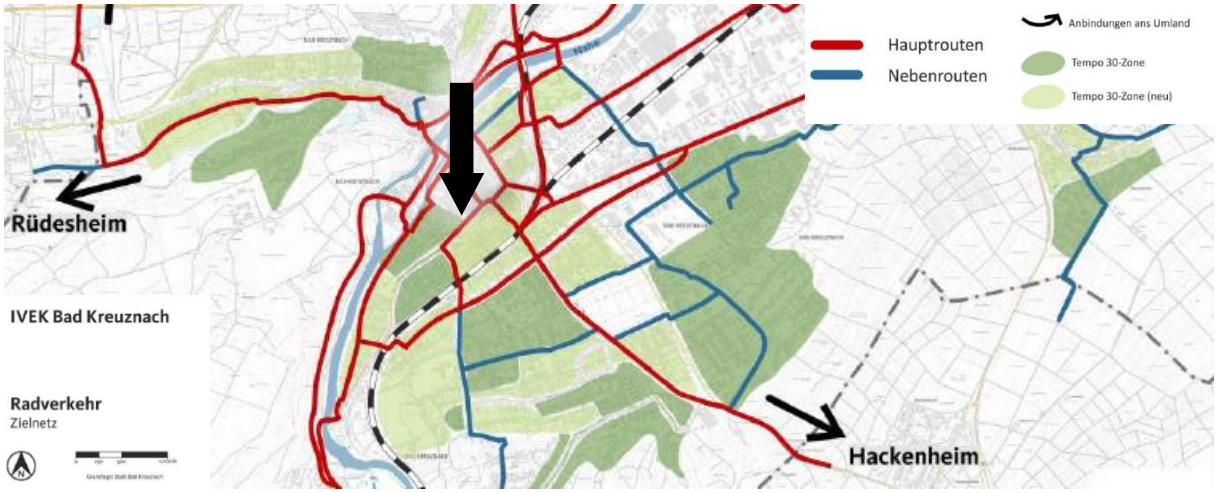


Abb. 14 - Auszug Zielnetz (bestehend aus Haupt- und Nebenrouten) ([7], S.138, Abb.95)

Im Bereich der B 48 (Salinenstraße) wird eine Hauptroute im Radwegenetz mit entsprechenden Radfahranlagen (z.B. Radfahrstreifen, Schutzstreifen) vorgesehen.

Car-Sharing

Car-Sharing nimmt in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung zu. Die Kreuznacher Stadtwerke stellen 3 Elektrofahrzeuge - das Nahemobil - interessierten Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung. Zwei E-Car-Sharing Fahrzeuge stehen im City Parkhaus Mühlenstraße und werden gewartet, gereinigt, sind abfahrbereit und versichert. Das Aufladen im City Parkhaus Mühlenstraße und an ausgewählten Stationen in der Region ist im Mietpreis inbegriffen. Ein weiteres E-Car-Sharing Fahrzeug steht am neu gebauten Mobil- und Infopunkt am Bahnhof Bad Kreuznach zur Verfügung. Partner der Kreuznacher Stadtwerke für das Nahemobil ist die Mer Germany GmbH aus Teisnach.

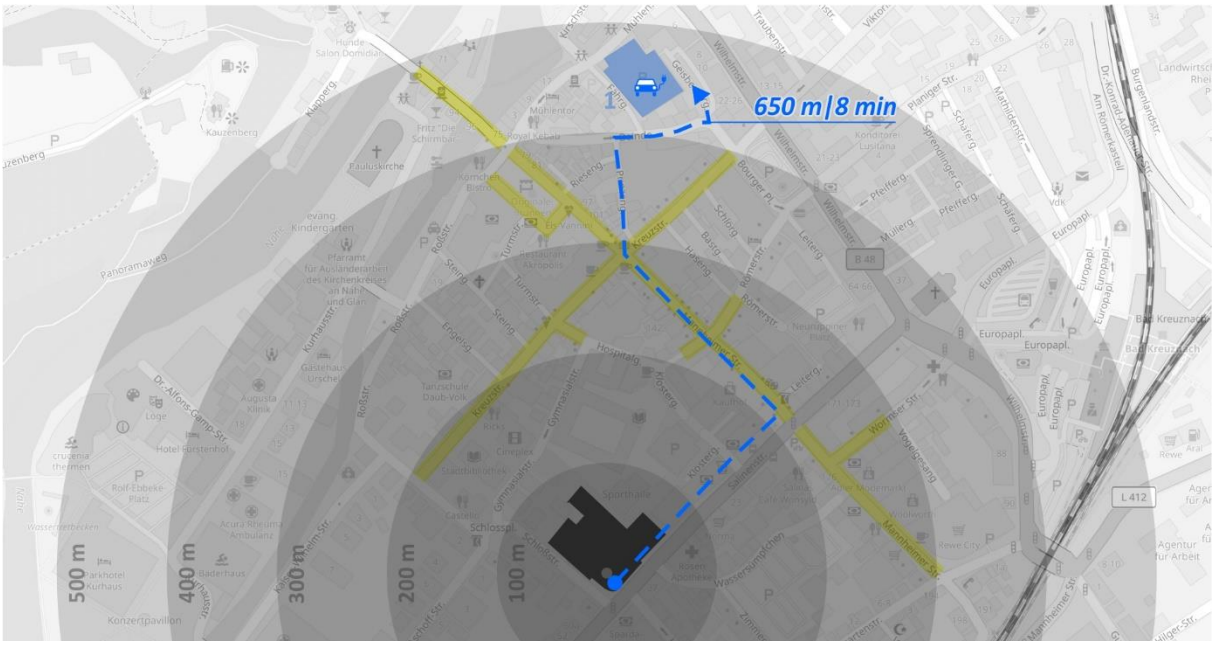


Abb. 15 - Erreichbarkeit E-Car-Sharing Fahrzeuge im City Parkhaus Mühlenstraße

4 Mobilitätsmanagement Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3

4.1 Allgemeines

Die FGSV definiert den Begriff Mobilitätsmanagement wie folgt:

„Mobilitätsmanagement ist die zielorientierte und zielgruppenspezifische Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens mit koordinierenden, informatorischen, organisatorischen und beratenden Maßnahmen, in der Regel unter Einbeziehung weiterer Akteure über die Verkehrsplanung hinaus.“ [13]

Für den vorliegenden Neubau ist das Mobilitätsmanagement in der Stadtplanung relevant.

Eine Reduzierung und Einschränkung des Stellplatzbaus könnte anhand einer Stellplatzsatzung der Stadt Bad Kreuznach erfolgen. Aufgrund dieses fehlenden Handlungsinstrumentes soll mit Hilfe eines Mobilitätskonzeptes im Rahmen des Bebauungsplanes dem Bauherrn die Möglichkeit gegeben werden, das Bauvorhaben wirtschaftlich rentabel zu gestalten, indem die Anzahl der nach Stellplatzsatzung erforderlichen Stellplätze reduziert wird, wenn er Maßnahmen zur Reduzierung des Kfz-Aufkommens ergreift. Zu den möglichen Maßnahmen zählen z.B. Car-Sharing Angebote, Fahrradverleihsysteme, Errichtung von Fahrradabstellplätzen statt Kfz-Stellplätzen, Reduzierung durch gute ÖPNV-Erschließung, Maßnahmen zur Nutzung des ÖPNV etc. Zur Frage der Sicherung dieser Maßnahmen sowie zur Verrechnung von Maßnahmen mit notwendigen Stellplätzen liegen erst wenige Erfahrungen vor und es hat sich noch keine einheitliche Praxis herausgebildet.

Das vorliegende Mobilitätskonzept soll für Salinenstraße den Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 belastbare Rückschlüsse aufzeigen, wie die geplanten Mobilitätsmanagementmaßnahmen zur Reduzierung des tatsächlichen Stellplatzbedarfs führen. Folgende Punkte sind Bestandteil des Mobilitätskonzeptes:

- Darstellung der geplanten Mobilitätsmaßnahmen (E-Car-Sharing-Stellplätze, Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge, Fahrradabstellanlagen, Mobilitätszentrale, App)
- Vorlage von Vertragsangeboten bzw. Absichtserklärungen ein halbes Jahr vor Eröffnung zwischen Bauherrn und E-Car-Sharing-Anbieter und Fahrradanbieter
- Umfang bzw. Anzahl der jeweiligen geplanten Mobilitätsmaßnahme.

Die Kosten zur baulichen Herstellung der geplanten Mobilitätsmaßnahmen, laufende Betriebskosten, monatliche Grundgebühren und Anmeldegebühren können auf die reguläre Ablösesumme angerechnet werden. Sobald diese aufgebraucht ist, ist die Herstellungspflicht erfüllt [2, Bsp. Bremen, Seite 40].

Entsprechende Nachweise zur Umsetzung des Mobilitätskonzeptes hat der Bauherr auf Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Vertrages auf Verlangen der Stadt Bad Kreuznach vorzulegen (z.B. jährliche Belege zu E-Car-Sharing-Verträgen, etc.).

4.2 Mobilitätskonzept Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3

4.2.1 Zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement Wohnen BKN 3

Beim Neubau bzw. Neubezug von Wohngebäuden kann eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens der Nutzer (Umzug, Arbeitsplatzwechsel, Umweltbewusstsein) initiiert werden. Sowohl für den Investor ergibt sich eine Steigerung der Attraktivität der Immobilie, z.B. durch die angebotenen Verkehrsdienstleistungen, als auch für den Mieter durch eine größere Vielfalt an Mobilitätsoptionen. In der heutigen Zeit des modernen Umdenkens und der angestrebten Klimaziele (z.B. Reduzierung des CO_2-Ausstoßes und der NO_x-Belastungen) führen mögliche Mobilitätsmanagementmaßnahmen zu einer Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens und zu einer stärkeren Nutzung des Umweltverbundes.

Aus den Literaturrecherchen wird erkennbar, dass bundesweit einige Städte und Gemeinden bereits Mobilitätskonzepte bei Bauvorhaben umgesetzt haben. Konkrete Angaben oder Vorgehensweisen für einzelne Bundesländer, z.B. in Form eines Leitfadens o.ä. sind nicht dokumentiert. Es existieren viele Beispiele aus Großstädten, z.B. München [12], Rostock [6], Bremen [2], Darmstadt [17] etc., die in siedlungsstruktureller und verkehrlicher Hinsicht jedoch nicht unmittelbar mit der Stadt Bad Kreuznach zu vergleichen sind. Grundsätzlich unterscheiden sie sich nicht in der Herangehensweise zur Erstellung eines Mobilitätskonzeptes, lediglich an der jeweiligen Festsetzung bzw. Reduzierung der Richtzahlen und Abminderungsfaktoren.

Ein Bundesland dient zurzeit als Vorreiter, denn mit der am 15.12.2016 im Landtag beschlossenen Novelle der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen haben die Städte und Gemeinden erstmalig die Möglichkeit individuelle Regelungen festzusetzen, in welchem Umfang bei einem Bauvorhaben Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder geschaffen werden müssen. Somit können Stellplatzregelungen differenziert auf die örtlichen Gegebenheiten und auf kommunale Entwicklungsstrategien abgestimmt werden. Dadurch können die Städte und Gemeinden im Zuge der Bauleitplanung und der Baugenehmigungsverfahren bereits frühzeitig die Weichen für eine nachhaltige Mobilität stellen, indem Maßnahmen des Mobilitätsmanagements verbindlich geregelt werden. Hier kann im speziellen über die Regelung des Stellplatzschlüssels Einfluss auf die künftige Handhabung der Mobilität genommen werden. Das Zukunftsnetz Mobilität NRW hat in Zusammenarbeit mit dem Städtetag NRW, dem Landkreistag NRW, dem Städte- und Gemeindebund, und der AGFS NRW (Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und radfahrerfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen) einen Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW erarbeitet.

Daraus ist erkennbar, dass die Anzahl der herzustellenden Kfz-Stellplätze anhand von Richtzahlen mit einem bestimmten Nutzungsmaß (z.B. Wohneinheit oder die Größe von Nutzflächen) pauschal ermittelt wird. Mit einer solchen Pauschale können aber nicht alle in der Praxis vorkommenden Fälle berücksichtigt werden. Grundsätzlich sollte die Möglichkeit bestehen, den tatsächlichen Bedarf mit den pauschal ermittelten Herstellungspflichten differenzieren zu können. Dabei wurden die Erfahrungen, die in anderen Bundesländern mit kommunalen Stellplatzsatzungen gesammelt wurden, z.B. in Bayern, Brandenburg oder Hessen berücksichtigt.

Im Bundesland Rheinland-Pfalz sind solche Regelungsinstrumentarien noch nicht gängig. Daher wurde der im benachbarten Bundesland NRW bereits vorliegende, ausgearbeitete Leitfaden als Basis für Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen berücksichtigt.

Da die LBauO Rheinland-Pfalz keine Möglichkeit vorsieht, den Stellplatzbedarf über eine gute ÖPNV-Anbindung zu reduzieren, wird der Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW mit folgenden Reduzierungen in %-Zahlen zur Beurteilung herangezogen:

Maßnahme zur Verringerung des Kfz-Verkehrs	Verringerung der Anzahl der notwendigen Pkw-Stellplätze
Mobilitätsinformationen Mobilitätsinformationen für Neunutzer der Bebauung, Abfahrtsmonitore in zentraler Lage, Beratungsdienstleister für Mobilität vor Ort	bis zu 5 %
Parkraumbewirtschaftung Berechtigungen zur Nutzung der Stellplätze werden zu Kosten von mindestens 20 € je Monat bei nicht überdachten und mindestens 40 € je Monat bei überdachten Stellplätzen ausgegeben. Tagesparkberechtigungen zu Kosten von mindestens 1/20 der Kosten für Monatsparkberechtigungen sind möglich. Kostenfreies Parken ist bis zu einer Dauer von drei Stunden möglich.	5 bis 10 %
ÖPNV-Vergünstigung JobTicket, SemesterTicket, QuartiersTicket	5 bis 20 %
Fahrgemeinschaftsförderung Nur für Nutzungen mit mehr als 50 Beschäftigten: Die Beschäftigten werden regelmäßig zur Bildung von Fahrgemeinschaften motiviert und dabei - beispielsweise durch Vermittlung geeigneter Fahrgemeinschaftspartner - aktiv unterstützt. Die Stellplätze in geringster Entfernung zum Gebäudeeingang werden als Fahrgemeinschaftsparkplätze ausgewiesen.	1 % je 2 % Anteil der ausgewiesenen Fahrgemeinschaftsparkplätze an der Gesamtanzahl der notwendigen Stellplätze
Förderung Car-Sharing Vorhalten einer Car-Sharing-Station oder Angebot einer Plattform für Car-Pooling	bis zu 10 %
Radverkehrsförderung Verleih von Spezialrädern und Anhängern, Reparaturangebote, …	bis zu 5 %
Förderung Fahrradvermietsystem Vorhalten einer Fahrradvermietstation auf Baugrundstück, Vergünstigung für Bewohner/ Nutzer	bis zu 5 %

Abb. 16 - Möglicher Maßnahmenkatalog aus [2, Tabelle 7]

Für das Mobilitätskonzept Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 werden folgende Mobilitätsmanagementmaßnahmen in Ansatz gebracht:

Mobilitätsinformationen

Jeder Bewohner erhält vor Neubezug sämtliche Informationen über die verschiedenen standortspezifischen Mobilitätsalternativen zum eigenen Fahrzeug (ÖPNV, Car- und Bikesharing, Radverkehr).

Weiterhin ist die Entwicklung einer App mit den Informationen zum aktuellen Verkehrsangebot mit ÖPNV Fahrplänen und Abfahrtszeiten sowie den verfügbaren Bike- oder Car-Sharing-Fahrzeugen für die Bewohner vorgesehen.

Zusätzlich können mit den vorhandenen Apps (z.B. NaheAPP der Kreuznacher Stadtwerke, Wohin du willst App der ORN, DB Navigator) alle Informationen zur Nutzung des Umweltverbundes in Erfahrung gebracht werden.

Des Weiteren wird eine Mobilitätszentrale im Erdgeschoss Haus 2 eingerichtet. Hier sind die Leih-/Lastenfahrräder mit entsprechender Infrastruktur stationiert, so dass eine sichere und trockene Unterbringung gewährleistet ist.

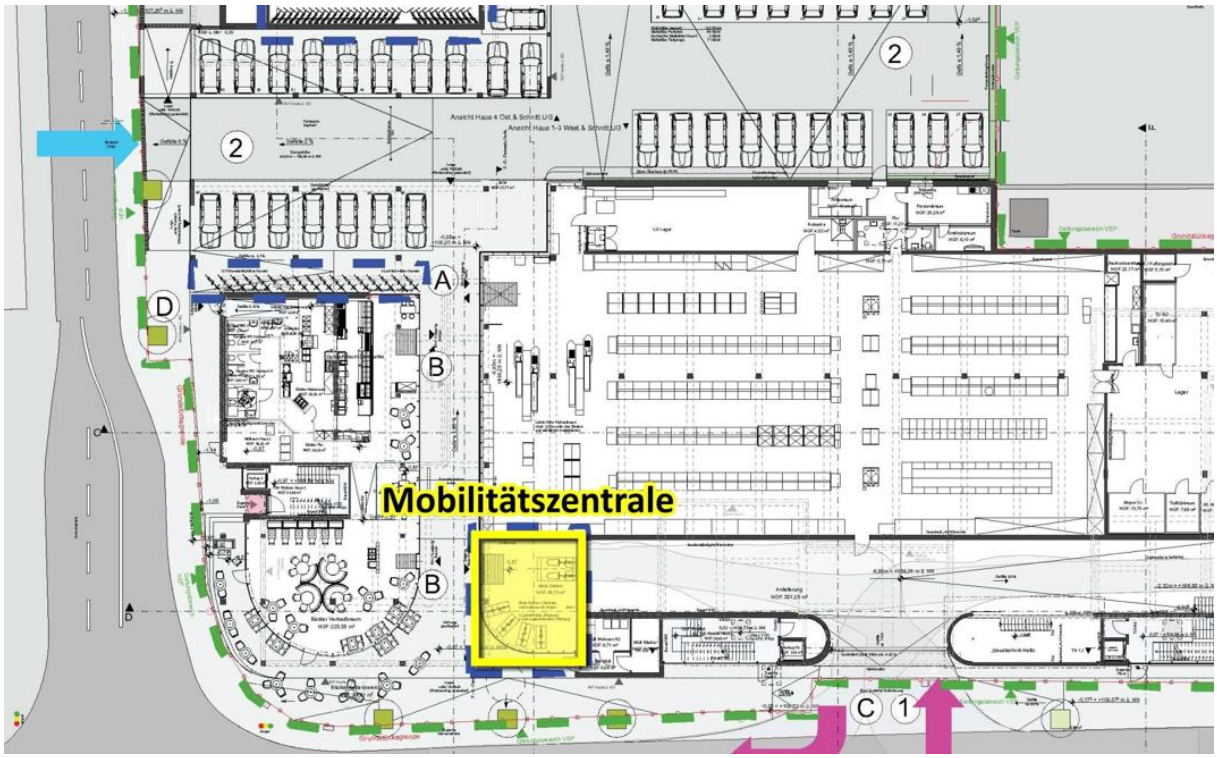


Abb. 17 - Lage Mobilitätszentrale

Förderung E-Car-Sharing

Beim Aufbau eines E-Car-Sharing-Modells wird das vorhandene System Nahemobil der Stadtverwaltung Bad Kreuznach mittels Elektrofahrzeuge weiter ausgebaut. Für das geplante Bauvorhaben werden in der Tiefgarage 5 E-Car-Sharing Stellplätze vorgesehen und entsprechende Lademöglichkeiten vorgehalten. Auf eine mögliche Erweiterbarkeit der Ladeinfrastruktur wird beim Bau geachtet.

Die zukünftigen Bewohner werden über das Angebot informiert, um Zweitfahrzeuge zu vermeiden bzw. evtl. sogar ohne Fahrzeug die Wohnung anzumieten. Zudem kann seitens des Bauherrn die Übernahme der Kosten für eine Mitgliedschaft beim lokalen E-Car-Sharing-Anbieter für die ersten drei Jahre Anreiz sein, auf einen Pkw- zu verzichten. Eine entsprechende Anfrage beim Anbieter Nahemobil wurde bereits seitens des Bauherrn initiiert. Alle Maßnahmen zum E-Car-Sharing werden dokumentiert.

Abweichend zur Vorgabe des Reduzierungsansatzes von bis zu 10 % laut Abb. 16 wird für die E-Car-Sharing Maßnahmen gemäß der dokumentierten Studie Mobilität in Deutschland [18] der Ansatz „1 E-Car-Sharing Fahrzeug ersetzt 6 nachzuweisende Pkw-Stellplätze“ zugrunde gelegt.

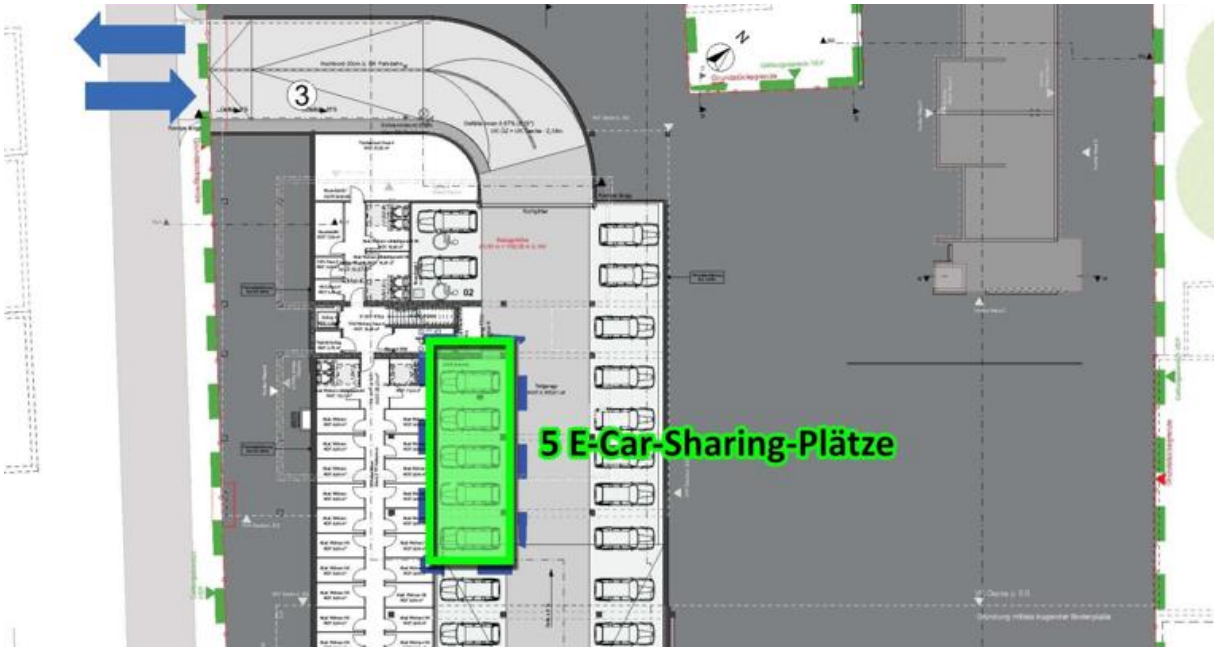


Abb. 18 - Lage E-Car-Sharing Plätze

Förderung Fahrradvermietsystem

In Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Bad Kreuznach wird seitens des Bauherrn ein Angebot von Leihfahrrädern für die Bewohner initiiert, um die kurzen Strecken abzudecken. In Verbindung mit dem neuen Mobil- und Infopunkt am Bahnhof lässt sich so der Anteil an der Nutzung des Umweltverbundes erhöhen. Sinnvoll ist ein flächendeckendes Fahrradvermietsystem im gesamten Stadtgebiet. Planungen der Stadt Bad Kreuznach sehen den Ausbau von 12 Fahrradstationen vor.

Abweichend zur Vorgabe des Reduzierungsansatzes von bis zu 5 % laut Abb. 16 werden für die Maßnahmen zur Förderung des Fahrradvermietsystems gemäß der dokumentierten Studie Mobilität in Deutschland [18] der Ansatz „2 Leih-/Lastenfahrräder ersetzen 1 Pkw-Stellplatz“ zugrunde gelegt. Für das geplante Bauvorhaben werden mindestens 4 Leih- sowie 2 Lastenfahrräder vorgesehen. Diese befinden sich ebenerdig innerhalb der Mobilitätszentrale, die über die Salinenstraße zugängig ist. Hier befindet sich auch die Fahrradluftpumpe.

Abb. 19 - Lage Leih- und Lastenfahrräder, Beispiel Fahrradluftpumpe

Fazit

Beim vorliegenden Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 sind insgesamt 60 Wohneinheiten (WE) geplant, davon 12 im geförderten Wohnungsbau. Für 48 WE wird ein Stellplatzschlüssel gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Bad Kreuznach von 1,5 und für den geförderten Wohnungsbau von 1,0 angesetzt.

Nachfolgende Abb. 20 dokumentiert den erforderlichen Stellplatznachweis sowie die Reduzierung der Pkw-Stellplätze anhand der beschriebenen Mobilitätsmanagementmaßnahmen mit den entsprechenden Ansätzen.

BKN 3	Wohneinheiten	Ansatz	Stellplatznachweis	Reduzierung Mobilitätskonzept	Abzug	Gesamt
Wohnen	48	1,5	72	5 % Mobilitätsinformation	-4	
Wohnen gefördert	12	1	12	6 Leih-/Lastenfahrräder 5 E-Car-Sharing-Fahrzeuge	-3 -25	
	60		**84**		**-32**	**52**

Abb. 20 - Reduzierung der Pkw-Stellplätze - Wohnen BKN 3

Für den Bereich Wohnen des BKN 3 ergibt sich demnach ein auf 52 Pkw-Stellplätze reduzierter Stellplatzbedarf. Dies entspricht einem Stellplatzschlüssel von 0,87. Eine seitens der Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG durchgeführte Auswertung (siehe Abb. 21) der im Umfeld des Neubaus vorhandenen Anzahl der Anwohner, Haushalte und angemeldeter Fahrzeuge beziffert den tatsächlichen Stellplatzschlüssel zwischen 0,74 bis 0,80. Demnach liegt der reduzierte Stellplatzschlüssel für den Neubau von Wohnen BKN 3 mit dem ermittelten Stellplatzschlüssel im direkten Umfeld des Bauvorhabens höher.

Gehminuten	Gehstrecke in Metern	Anzahl Anwohner	Anzahl Anwohner kumuliert	Anzahl Haushalte	Anzahl Haushalte kumuliert	Anzahl Fahrzeuge privat	Anzahl Fahrzeuge privat kumuliert	Anzahl Fahrzeuge durch Anzahl Haushalte	Anzahl Fahrzeuge kumuliert durch Anzahl Haushalte kumuliert
5	417	3.462	3.462	1.886	1.886	1.398	1.398	0,74	**0,74**
8	667	2.517	5.979	1.345	3.231	1.063	2.461	0,79	**0,76**
10	833	2.335	8.314	1.277	4.508	1.049	3.510	0,82	**0,78**
12	1.000	2.537	10.851	1.315	5.823	1.155	4.665	0,88	**0,80**

Abb. 21 - Bestandsanalyse Anwohner / Haushalte / Fahrzeuge im Umfeld

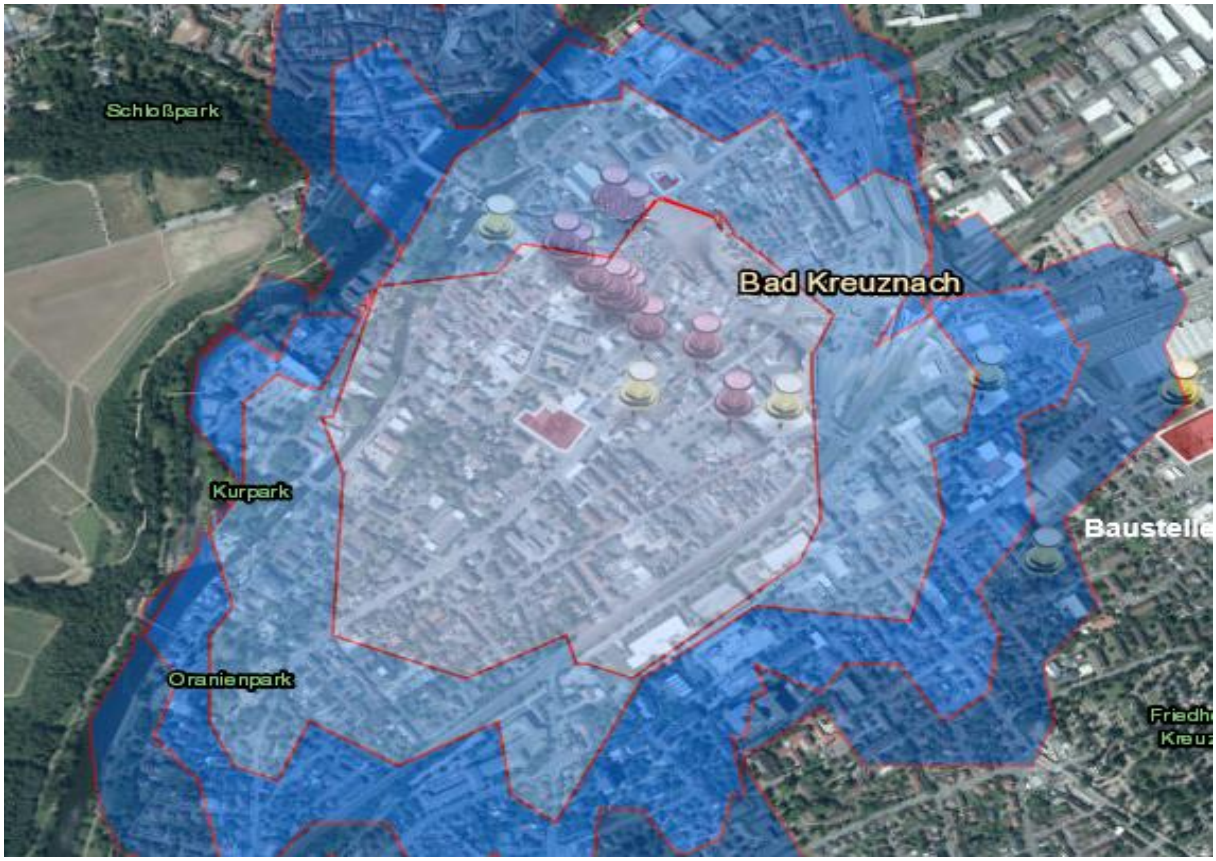


Abb. 22 - Grafische Darstellung Gehminuten
Quelle Abb. 21 und Abb. 22: Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG - Analyse Anwohner und Haushalte im definierten Bereich nach Metern und Zeit. Stand: 28.02.2020, Quelle: Nexiga)

4.2.2 Zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement Einzelhandel BKN

Die Planungen des Investors sehen einen großflächigen Einzelhandel in Form eines Lebensmitteleinzelhandels mit 1.090,43 m² VKF und einer Bäckerei mit 223,34 m² VKF vor.

Gemäß LBauO (1 Stellplatz je 15 m² (Mittelwert) VKF im großflächigen Einzelhandel und 1 Stellplatz je 35 m² VKF für die Bäckerei) ergeben sich somit insgesamt 79 nachzuweisende Stellplätze.

Eine Reduzierung der Stellplätze nach Landesbauordnung (LBauO) ist möglich. Nach ausführlicher Bestandsaufnahme und Recherche (vgl. Abschnitt 3.1) wird die ÖPNV Erschließung für den Neubau von Handel BKN 3 als gut eingestuft, so dass eine Verringerung der Stellplätze vorgenommen wird.

Für die entsprechenden ÖPNV-Angebotsqualitäten werden folgende Abminderungsfaktoren in Anlehnung an den Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW [2, Seite 6] unter Berücksichtigung der LBauO Rheinland-Pfalz angesetzt:

In Anlehnung an die LBauO Rheinland-Pfalz	Verringerung der Anzahl der notwendigen Pkw-Stellplätze um …
sehr gute ÖPNV-Erschließung	20 - 30 %
gute ÖPNV-Erschließung	10 - 20 %
einfache ÖPNV-Erschließung	0 - 10 %

Abb. 23 - Reduzierung Pkw-Stellplätze [eigener Ansatz, nach [2]]

Es wird eine Reduzierung der Pkw-Stellplätze um 15 % (Mittelwert) vorgenommen.

Eine weitere Reduzierung der Stellplätze ist durch das Angebot von 4 Leihfahrrädern - „2 Leihfahrräder ersetzen 1 Pkw-Stellplatz“ - [18] vorgesehen.

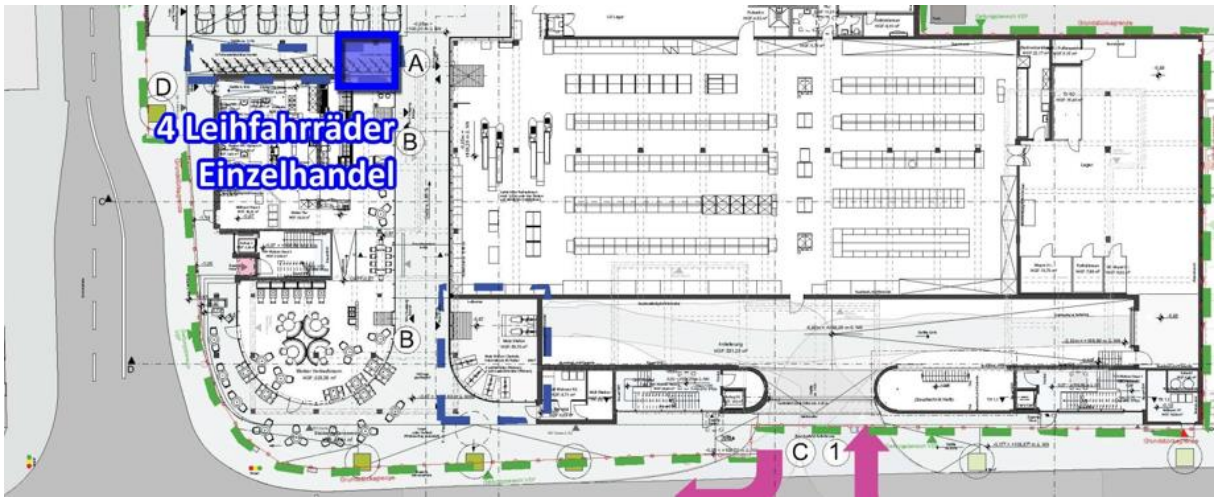


Abb. 24 - Lage Leihfahrräder Einzelhandel

Nachfolgende Abb. 25 dokumentiert den erforderlichen Stellplatznachweis sowie die Reduzierung der Stellplätze anhand der beschriebenen Mobilitätsmanagementmaßnahmen für den Bereich Einzelhandel mit den entsprechenden Ansätzen. Für den Bereich Einzelhandel BKN 3 ergibt sich demnach ein auf 65 Pkw-Stellplätze reduzierter Stellplatzbedarf.

BKN 3	VKF	Ansatz	Stellplatz-nachweis	Reduzierung Mobilitätskonzept	Abzug	Ge-samt
Lebensmittel-einzelhandel	1.090,43 m²	15 m²	73			
Bäckerei	223,34 m²	35 m²	6	15 % ÖPNV Anbindung 4 Leihfahrräder	-12 -2	
	1.313,77 m²		**79**		**-14**	**65**

Abb. 25 - Reduzierung der Pkw-Stellplätze - Einzelhandel BKN 3

4.2.3 Fahrradabstellplätze

Die Nutzung des Fahrrades auf kurzen Strecken (2 bis 5 km) ist eine echte Alternative um den Kfz-Verkehr zu reduzieren. Die LBauO Rheinland-Pfalz gibt keinen Stellplatznachweis für Fahrräder vor. Um den Fahrradverkehr und die Akzeptanz der reduzierten Stellplatzzahl für Pkw zu stärken, werden seitens des Bauherrn Fahrradabstellplätze geplant. In Verbindung mit dem geplanten MIP Mobil- und Infopunkt am Bahnhof Bad Kreuznach mit Fahrradwerkstatt, Boxen, videoüberwachten und überdachten Abstellmöglichkeiten ist dies eine sinnvolle erweiternde Maßnahme zur Stärkung des Umweltverbundes.

Gemäß den Anforderungen der Stadtverwaltung Bad Kreuznach werden für den Neubau Wohnen 3 Fahrradabstellplätze pro Wohneinheit und für den Einzelhandel 1 Fahrradabstellplatz je 100 m² VKF geplant:

- Wohnen 60 WE 180 Fahrradabstellplätze
- Einzelhandel: 1.313,77 m² 13 Fahrradabstellplätze

Somit werden insgesamt 193 Fahrradabstellplätze erforderlich, zuzüglich der im Mobilitätskonzept vorgesehenen 8 Leih- und 2 Lastenfahrräder des Fahrradvermietsystem. Von den 180 geforderten Fahrradabstellplätze für das Wohnen stehen den Bewohnern in einem Fahrradzentrum im Untergeschoss 100 Fahrradabstellplätze zur Verfügung zuzüglich Flächen für Sonderfahrräder plus Anhänger. Das Fahrradzentrum ist über die Rampe der Tiefgarage bzw. über die Zugänge der Häuser erreichbar. Im Zugangsbereich des Hauses 4 werden 68 Fahrradabstellplätze in einem separaten Abstellraum mit

ebenerdigem Zugang zur Verfügung gestellt, weitere 12 ebenerdige Fahrradabstellplätze sind im Außenbereich des Hauses 5 angeordnet.

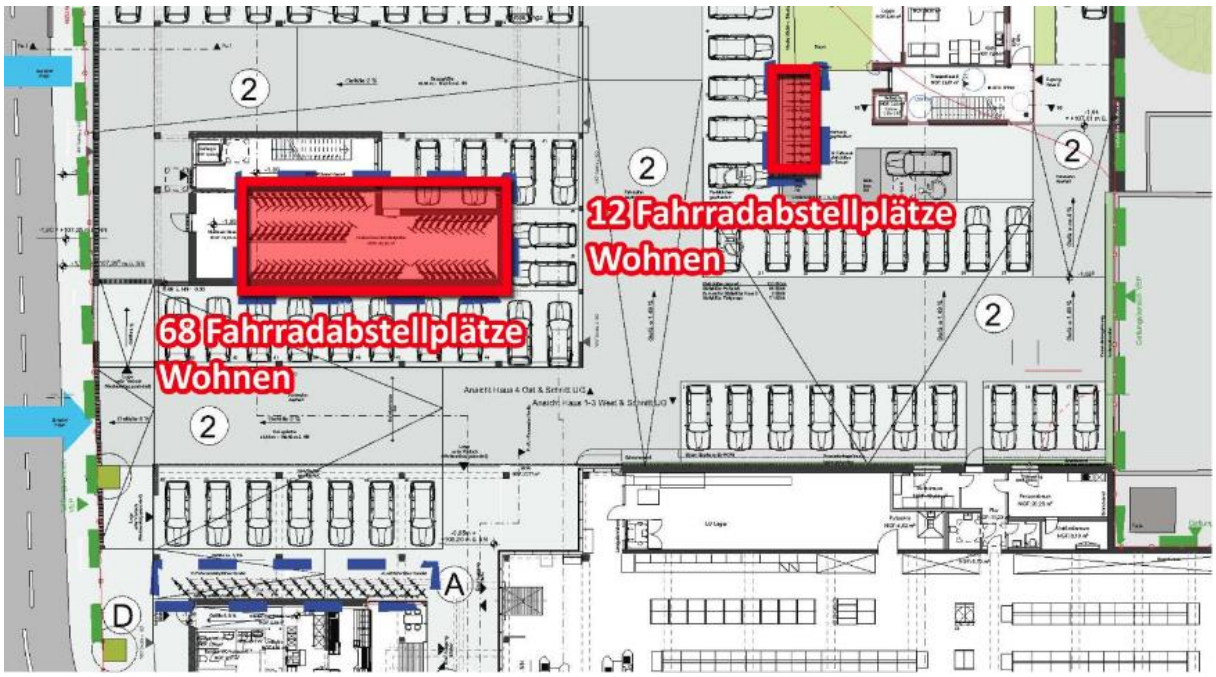


Abb. 26 - Lage Fahrradabstellplätze Wohnen EG

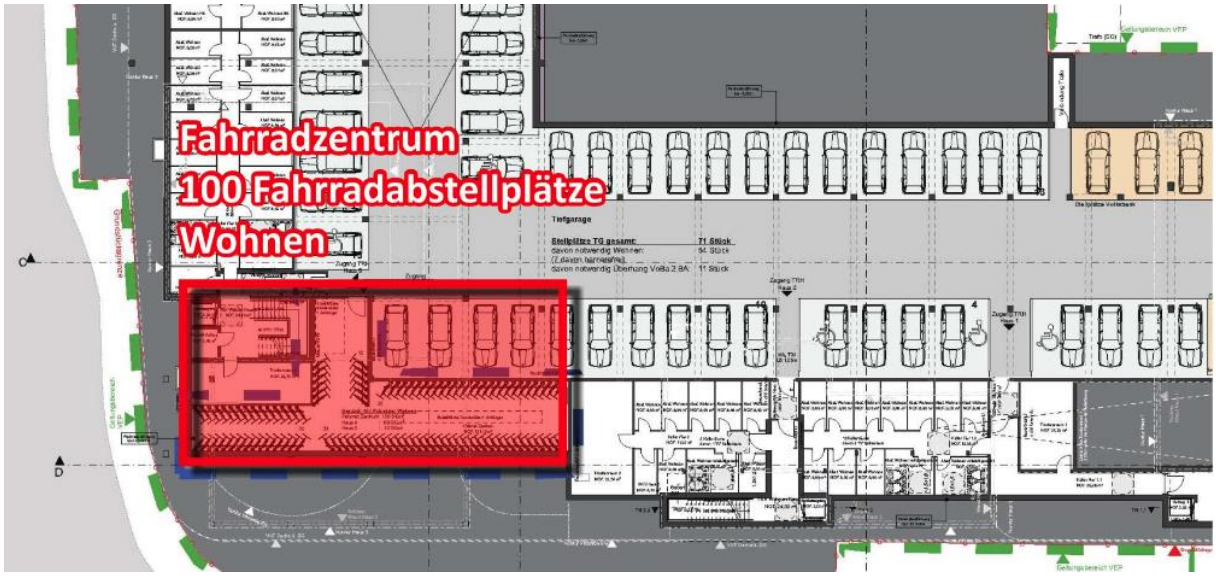


Abb. 27 - Lage Fahrradzentrum Wohnen UG

Für die Kundschaft des Lebensmitteleinzelhandels und der Bäckerei werden die erforderlichen 13 Fahrradabstellplätze in unmittelbarer Nähe zum Eingang des Lebensmitteleinzelhandels/Bäckerei überdacht im Erdgeschoss angeordnet.

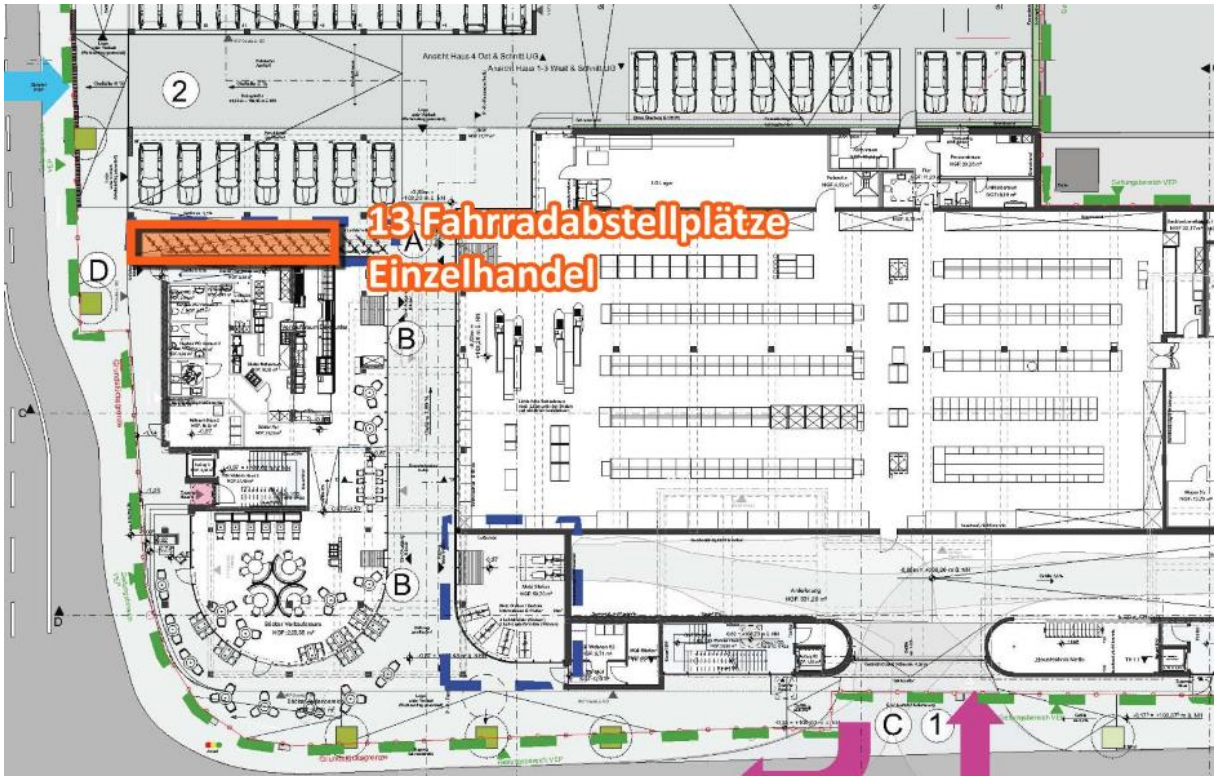


Abb. 28 - Lage Fahrradabstellplätze Einzelhandel

5 Zusammenfassung

Die Wohn- und Geschäftshaus Salinenstraße GmbH & Co. KG, Neu-Isenburg plant in der Stadt Bad Kreuznach im Bereich der Salinenstraße den Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen BKN 3 (Stand 14.09.2021). Folgende Nutzungen sind vorgesehen:

- Wohnen 60 WE davon 12 WE geförderter Wohnungsbau
- Lebensmitteleinzelhandel 1.090,43 m² VKF
- Bäckerei 223,34 m² VKF

Gemäß der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) und der dazugehörigen Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen ergeben sich für den Neubau BKN 3 insgesamt 163 nachzuweisende Stellplätze.

Aufgrund von fehlenden Flächen zur Herstellung der Pkw-Stellplätze und der teilweise großen Herstellungskosten ist die Wirtschaftlichkeit des Projektes nicht gewährleistet. Im vorliegenden Mobilitätskonzept werden geeignete Mobilitätsmaßnahmen zur Reduzierung des Stellplatzschlüssels aufgezeigt.

In einem ersten Schritt wurde die verkehrliche Bestandserfassung im Umfeld des Bauvorhabens analysiert, um vorhandene positive Synergien nutzen zu können. Dabei wurden der Modal-Split und die Verkehrsarten MIV, ÖPNV-Schienenverkehr, ÖPNV-Linienbusverkehr sowie der Radverkehr betrachtet. Beim Fußverkehr konzentrierte sich die Analyse auf die Erreichbarkeit der Haltestellen und der Fußgängerzone mit verschiedenen Einkaufsmöglichkeiten, Gastronomiebetrieben, Ärzten etc. In einem Radius von max. 500 m Luftlinie sind die nächstgelegenen Haltestellen, der Verknüpfungspunkt zwischen Bus und Bahn sowie Einrichtungen des täglichen Bedarfs mit einer Qualitätsstufe gut bis sehr gut zu erreichen.

In einem zweiten Schritt wurde für den Neubau von Handel und Wohnen BKN 3 anhand von Mobilitätsmanagementmaßnahmen die nachzuweisenden Stellplätze reduziert.

Zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement Wohnen BKN 3

Da es im Bundesland Rheinland-Pfalz noch keine Regelungsinstrumentarien in Form von individuellen Stellplatzregelungen für Maßnahmen des Mobilitätsmanagements gibt, wurde der im benachbarten Bundesland NRW bereits vorliegende, ausgearbeitete Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW als Basis für das Mobilitätskonzept Neubau von Handel, Wohnen BKN 3 mit den entsprechenden Ansätzen zur Stellplatzreduzierung herangezogen. Geplant werden Mobilitätsinformationen in Form einer Mobilitätszentrale im Erdgeschoss Haus 2 sowie einer App zwecks regelmäßiger, aktueller Informationen, Handhabung und Buchung der Mobilitätsangebote ÖPNV, E-Car-Sharing und Leih- bzw. Lastenfahrräder. Des Weiteren stehen den Bewohnern 5 E-Car-Sharing Fahrzeuge und 6 Leih-/Lastenfahrräder als

alternative Nutzung zum eigenen Pkw-zur Verfügung. Aufgrund dieser Mobilitätsmanagementmaßnahmen werden die 84 nachzuweisenden Stellplätze auf 52 reduziert. Dies entspricht einem reduzierten Stellplatzschlüssel von 0,87 und liegt leicht höher als der ermittelte Stellplatzschlüssel im direkten Umfeld des Neubaus.

Zielgruppenorientiertes Mobilitätsmanagement Einzelhandel BKN 3

Aufgrund der nachgewiesenen guten ÖPNV-Erschließung wird eine Reduzierung um 15 % gemäß LBauO vorgenommen. Eine weitere Reduzierung der Stellplätze wird durch das Angebot von 4 Leihfahrrädern erreicht.

Obwohl die LBauO Rheinland-Pfalz keinen Stellplatznachweis für Fahrräder vorgibt, werden zur Stärkung des Umweltverbundes und zur Erhöhung der Akzeptanz der reduzierten Pkw-Stellplatzzahlen seitens des Bauherrn 193 Fahrradabstellplätze geplant (180 Fahrradstellplätze für Wohnen in einem Fahrradzentrum im Untergeschoss des Bauvorhabens sowie in einem Abstellraum im Erdgeschoss und im Außenbereich und 13 Fahrradstellplätze im überdachten Außenbereich für den Einzelhandel).

Mit dem vorliegenden Mobilitätskonzept für den BKN 3 werden die 163 nachzuweisenden Pkw-Stellplätze auf 117 Pkw-Stellplätze verringert, dies entspricht einer Reduzierung von ca. 39 %. Eine Gesamtbilanzierung des BKN 3 ist der Abb. 29 zu entnehmen. Insgesamt sind für den BKN 3 zuzüglich der 11 Pkw-Stellplätze aus dem 1. und 2. Bauabschnitt der VOBA gemäß Nachtrags-Bauschein vom 05.02.2021 128 Pkw-Stellplätze erforderlich. Die Planungen für den „Neubau von Handel, Wohnen, Tiefgarage und Parkplätzen Salinenstraße Bad Kreuznach BKN 3“ sehen insgesamt 133 Pkw-Stellplätze vor.

Bauab-schnitt	Nutzung	Fläche / WE	Ansatz	Stellplatz-nachweis	Reduzierung Mobilitätskonzept	Ab-zug	Ge-samt
1.BA	VOBA			**58**	---	0	**58**
2.BA	VOBA			**24**	---	0	**24**
Summe 1.+2.BA							**82**
Anzahl Stellplätze, die im 2.BA hergestellt werden							-71
Überhang auf BKN 3							**11**
BKN 3	Einzel-handel Bäckerei	1.090,43 m² 223,34 m²	15,0 m² 35,0 m²	73 6 **79**	*15% ÖPNV-Anteil** *4 Leihfahrräder****	**-14** *-12* *-2*	**65**
BKN 3	Wohnen Wohnen gefördert	48 12 60	1,5 1,0	72 12 **84**	*5% Mobilitätsinformation*** *6 Leih-/Lastenfahrräder**** *5 E-Car-Sharing Fahrzeuge*****	**-32** *-4* *-3* *-25*	**52**[1]
Gesamt BKN 3				**163**		**-50**	**117**
Gesamt inkl. Überhang auf BKN 3							**128**

[1]Stellplatzschlüssel Wohnen vor /nach Reduzierung 1,4 / 0,87

*** LBauO RLP**
**** Leitfaden Musterstellplatzsatzung NRW**
***** 2 Leih-/Lastenfahrräder ersetzen 1 Pkw-Stellplatz**
****** 1-E-Car-Sharing Fahrzeug ersetzt 6 Pkw-Stellplätze**

Abb. 29 - Gesamtbilanz

Der Bauherr verpflichtet sich, alle Mobilitätsmaßnahmen zu dokumentieren.

Montabaur, den 16.02.2022

Aufgestellt:

S|H|G Ingenieure
Gesellschaft für integrierte
Verkehrs- und Instandsetzungsplanung mbH
Gerberhof 3 | D-56410 Montabaur

Dipl.-Ing. Jutta Schmidt-Eversheim

Literaturverzeichnis

[1] Landesbauordnung Rheinland - Pfalz (LBauO) § 47 Abs. 1 und 2 vom 24. November 1998 zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 09. November 1999

[2] ZUKUNFTSNETZ MOBILITÄT NRW: Kommunale Stellplatzsatzungen, Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW, Köln 2017

[3] ZUKUNFTSNETZ MOBILITÄT NRW: Kommunale Stellplatzsatzungen - Chancen und Möglichkeiten, Vortrag beim ADAC-Westfalen Regionalforum-Kommunale Stellplatzsatzungen - Chancen und Möglichkeiten, 13.07.2017

[4] Planersocietät - Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation, Verkehrsgutachten Salinenstraße 44-50/Schloßstraße 13-21, Bad Kreuznach, Dortmund, im Dezember 2016

[5] LANDKREIS BAD KREUZNACH, Nahverkehrsplan Zweckverband Rhein-Nahe Nahverkehrsverbund Teil C: Nahverkehrsplan für den Landkreis Bad Kreuznach, Fortschreibung 2014

[6] Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Presse und Informationsstelle; Leitfaden zur Stellplatzsatzung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, Stand:6/2018

[7] Planersocietät - Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation, Integriertes Verkehrsentwicklungskonzept - Stadt Bad Kreuznach Endbericht, Dortmund Mai 2016

[8] Bundesverband CarSharing (bcs) „Carsharing im innerstädtischen Raum - eine Wirkungsanalyase“, Juni 2016

~~[9] Stellplatzsatzung der Stadt Hanau, Inkrafttreten 16.06.2009~~

[10] Verwaltungsvorschrift des Ministeriums der Finanzen vom 24.Juli 2000, Quelle: Juris

[11] Satzung der Stadt Bad Kreuznach über die Festlegung des Geldbetrages zur ersatzweisen Erfüllung der Verpflichtung zur Herstellung notwendiger Stellplätze oder Garagen (Stellplatzsatzung) vom 17.10.2002

[12] Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Mobilitätskonzepte und Stellplatzbedarf - ein Schlüssel zum Flächen- und Kostensparen im Wohnungsbau?, Fachtagung - Mobilitätskonzepte, Stellplatzbedarf und -satzung 23.11.2018

[13] Empfehlungen zur Anwendung von Mobilitätsmanagement (EAM), Hrsg. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, Ausgabe 2018

[14] Fachtagung „Herausforderungen Chancen des betrieblichen Mobilitätsmanagements“ Bergkamen 25.09.2017, Dr. Andreas Leistikow / Mathis Perkert

[15] DECOMM 2015, BMM - Stand, Entwicklung und Perspektiven“, Dr.-Ing. Andreas Witte, Stuttgart, 11.06.2015

[16] Schulgesetz (SchulG) Rheinland-Pfalz vom 30. März 2004, §69

[17] Durchführungsvertrag zur Umsetzung des Städtebaulichen Vertrages zur Konversion der Lincoln-Siedlung vom 15.12.2015, Wissenschaftsstadt Darmstadt

[18] Mobilität in Deutschland (MiD) Ergebnisbericht, Bonn, Dezember 2018 und Kurzreport Ausgabe September 2019, Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

~~[19] Stellplatzsatzung der Stadt Wiesbaden, Inkrafttreten 01.04.2008~~

[20] Lincolnmobil nutze deine Möglichkeiten!, Hrsg.: Wissenschaftsstadt Darmstadt, Stadtplanungsamt Darmstadt Mobilität und öffentlicher Raum, Stand 01/2020

[21] Intelligent mobil im Wohnquartier, Themenkompass für Wohnungsunternehmen, Berlin, 2018, Hrsg.: VCD Verkehrsclub Deutschland e.V.

Online-Quellen:

www.darmstadt.de/Lincoln-Siedlung

www.digitale-Haustafel.de

www.mobile-nachbarn-schilfgen.de

www.franklin-mannheim.de

www.lincoln-siedlung.de

www.rasti.eu