



Europa-Viertel am Waldhügel

Betriebskonzept für die Mobilitäthubs (MH)

Stand: 08. August 2023

Inhaltsverzeichnis

Rahmenbedingungen und Zielsetzung	3
Zeitliche Planung.....	4
1 Mobilitätshubs (MH) – 3 Stück	5
1.1 Bau	5
1.1.1 Finanzierung der MH (Bau und Instandhaltung):.....	5
1.1.2 Vergabe.....	7
1.1.3 Bauliche Ausführung.....	8
1.2 Betrieb.....	10
1.2.1 Betriebsform.....	12
1.2.2 Leistungsumfang für den Betrieb:.....	12
1.2.3 Finanzierung des Betriebs	13
1.2.4 Nutzergruppen und Nutzungsmöglichkeiten	13
1.2.5 Sharing	16
1.2.6 Beteiligung	19
1.2.7 Leistungsumfang baulich/technischer Einrichtungen durch den Betreiber	20
1.3 Bewohner ohne Kfz.....	21
1.4 Paketstationen	21
1.4.1 Bauliche Merkmale.....	21
1.4.2 Zeitplan	22
1.4.3 Förderung nach FöRi-MM Nr. 10.3 „Anbieterübergreifende Paketstationen“	22
1.5 Energieerzeugung/Gründächer.....	22
1.6 Blick in die Zukunft der MH.....	22
2 Zufahrt in das Quartier	23
3 Unterflurmüllcontainer (UFC).....	23
4 Quartiers-App.....	24
4.1 Nutzer	24
4.2 Inhaltlicher Funktionsumfang	24
4.3 Technische Anforderungen.....	25
4.4 Finanzielle Aufwendungen.....	25
4.5 Zeitplanung.....	26
4.6 Förderung nach FöRi-MM Nr. 6 „Digitalisierung“ unter Beachtung von Nr. 12.7	26

Rahmenbedingungen und Zielsetzung

Auf der 10 ha großen Fläche des Europa-Viertels am Waldhügel werden im Endausbau ca. 1600 Menschen in ca. 650 Wohneinheiten wohnen. Die prognostizierte Bruttogeschossfläche wird bei gut 60.000 m² liegen. Im Bereich Mittelstraße/Catenhorner Straße wird es ein urbanes Gebiet geben, in dem Ärzte, Bäcker, Apotheken, weitere Praxen und auch Wohnen entwickelt werden. Es ist geplant, ein nahezu autofreies Quartier umzusetzen. Herzstück dieser Planung sind drei Mobilitätshubs (MH) mit je mindestens ca. 200 Stellplätzen, gleichmäßig an den Rändern des Quartiers verteilt. Die Fußwege (Grundstück -> MH) liegen bei max. 150 m. Der **Stellplatzschlüssel** (Wohneinheit zu Stellplätzen) **liegt bei ca. 0,85**. Die MH sollen neben der Aufnahme des ruhenden Verkehrs auch weitreichende Aufgaben im Bereich von Sharing-Angeboten (Kfz, E-Lastenbikes, Transporthandkarren ...), Paketstationen usw. erfüllen. Um diese und weiteren quartiersbezogene Aufgaben umsetzen zu können, soll eine „Quartiers-App“ entwickelt/eingekauft werden.

Aufgrund der Lage und der Einbindung des Europa-Viertels in die vorhandene Infrastruktur (Bahnhof, Schulen, Nahversorgung, ÖPNV) und des Mobilitätskonzeptes sollen folgende **Oberziele** für die Bewohner und Nutzer des Europa-Viertels erreicht werden:

1. Ohne eigenes Kfz auskommen
2. Sollte ein eigenes Kfz vorhanden sein, dann ist es das nächste Ziel, dass dieses möglichst wenig genutzt wird (Fuß- und Fahrradnutzung, E-Lastenbike-Sharing).

Folgende Zukunftsthemen werden in dem Quartier verbunden:

1. Mobilitätskonzept: Autofrei (ausgenommen Schwerbehinderte, Handwerker und größere Lieferanten) mit drei am Quartiersrand stehenden MH (Quartiersgaragen)
2. Siedlungswasserwirtschaftliches System (Schwammstadtprinzip)
3. Unterflurmüllsysteme (UFS)
4. Paketstationen an den MH
5. flächensparende Bebauung (keine freistehenden Einfamilienhäuser)
6. Quartiers-App zur Steuerung aller quartiersrelevanten Themen (Punkte 1 bis 4)
7. Energiekonzept (fossilfrei)

Die gesamte Liegenschaft befindet sich im Eigentum der Stadt Rheine.

Zeitliche Planung

- Bebauungsplan:
 - Offenlage: Juni/Juli 2023
 - Rechtskraft des Bebauungsplans: Herbst 2023
- Fertigstellung des Rückbaus (Start: Dezember 2022):
 - 1. Bauabschnitt: April 2023
 - Gesamte Liegenschaft: Ende 2023
- Erschließungsanlagen:
 - Start der äußeren und inneren Erschließung des 1. Bauabschnittes: Ende 2023
 - Bau des ersten Abschnittes der zentralen 1,8 ha großen Parkanlage: 2024
 - Bau der Erschließung des 2. Bauabschnittes und der restlichen Parkanlage: 2025
- Mobilitätshubs (MH) (Quartiersgaragen):
 - Erstellung der funktionalen Ausschreibung: Juli/August 2023
 - Öffentliche Ausschreibung (EU-Verfahren): Oktober/November 2023 (Bau und Betrieb)
 - Angebotsprüfung: Dezember 2023
 - Bieterverhandlungen: Januar 2024
 - Vergabe: Januar 2024
 - Ausführungsplanung: Februar bis Juni 2024
 - Bau der MH:
 - Catenhorner Straße: Juli 2024 bis März 2025
 - Bühnertstraße: März 2025 bis Dezember 2025
 - Mittelstraße: Winter Juli 2026 bis März 2027
- Erstellung der „Quartiers-App“:
 - Erstellung des funktionalen Leistungsverzeichnisses: ab August 2023
 - Vergabe: November 2023
 - Programmierung: ab 2024 fortlaufend

1 Mobilitätshubs (MH) – 3 Stück

Grundsätzliches

- Die MH verbleiben im Eigentum der Stadt Rheine.
- Es erfolgt keine feste Stellplatzzuordnung für Pkw in den MH („first come, first serve“).
- Die MH bleiben lastenfrei (keine Dienstbarkeiten, keine Baulasten); möglich durch das Mobilitätskonzept und die Stellplatzsatzung der Stadt Rheine.
- Der B-Plan verbietet das Anlegen von Stellplätzen auf den privaten Grundstücken (Ausnahme: Behindertenstellplätze).

Vorteile

- Durch die Lastenfreiheit der MH kann in Umfang und Funktionalität auf die in den nächsten Jahren anstehende Dynamik im Bereich der Mobilität reagiert werden, ohne mit einer Vielzahl von Rechtsinhabern verhandeln zu müssen!
- Sollte der externe Betreiber der MH im Laufe der Leistungsphase insolvent gehen, ist ein Weiterführen der MH sehr schnell möglich, da die lastenfreien Immobilien im Eigentum der Stadt Rheine stehen.

1.1 Bau

1.1.1 Finanzierung der MH (Bau und Instandhaltung):

Mit dem Verkauf der Grundstücke wird ein **einmaliger Mobilitätsbeitrag** erhoben.

Dieser setzt sich folgendermaßen zusammen:

Nr.	Inhalt	Betrag je m ² BGF	Gesamtbetrag bei 60.000 m ² BGF
1	Für den Bau, je max. möglicher BGF (in m ²)	215 €/m ²	12.900.000 €
2	Instandhaltung, auf 20 Jahre kapitalisiert, je max. möglicher BGF (in m ²)	62 €/m ²	3.720.000 €
3	Sharing-Angebote und Quartiers-App, je max. möglicher BGF (in m ²)	15 €/m ²	900.000 €

Somit ergibt sich ein Mobilitätsbeitrag in Höhe von 292 € netto je max. möglicher Bruttogeschossfläche (BGF), der zusätzlich zum Grundstückskaufpreis von den Eigentümern gezahlt werden muss.

Beispiel:

Bei einer Modellwohnung von 100 m² BGF – entspricht einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von ca. 75 m² Wohnfläche – ergibt sich ein einmaliger Betrag von 29.200 € netto.

Bei einer gesamten im Quartier prognostizierten umzusetzenden BGF von 60.000 m² ergibt sich somit eine Einnahme von 17,52 Mio. €.

Der Anteil des Mobilitätsbeitrags an den gesamten Baukosten – in Rheine ca. 3.800 €/m² Wohnfläche inkl. Grundstücksanteil – beträgt somit 7,6 %.

Zum Vergleich:

- Der Bau eines Tiefgaragenstellplatzes (TG) kostet wegen des anstehenden schweren Bodens und den entsprechenden Feuerschutzvorschriften 40.000 bis 45.000 €. Bei gleicher BGF (bei herkömmlicher Quartiersentwicklung) ergäben sich bei gleicher Rechensystematik Investitionskosten zur Herstellung der TG (Mittelwert: 42.500 €) in Höhe von 25,5 Mio. €. (Nicht berücksichtigt ist, dass ohne MH nach Stellplatzsatzung eine deutlich größere Anzahl an Stellplätzen notwendig wäre.) Somit entlastet das Mobilitätskonzept die Baukosten zur Schaffung von Wohnraum im Quartier um mindestens 8 Mio.€. Hinzukommt eine weitere Entlastung aufgrund der geringeren Unterhaltskosten von MH im Gegensatz zu TG.
- Der Bau von ebenerdigen Stellplätzen kommt aufgrund des hohen Flächenverbrauchs nicht in Frage. Ebenerdige Stellplätze würden neben dem verfehlten Mobilitäts- und städtebaulichen Ziel zu einer weiteren Verteuerung von Wohnraum führen.

Mit dem Mobilitätsbeitrag werden der Bau der MH sowie die Instandhaltungskosten finanziert und weiterhin die Sharing Angebote und die Digitalisierung unterstützt.

Durch diese Art der Finanzierung und die kurzen Wege „Wohnen <-> MH“ von max. 150 m, wird in den vorhandenen umliegenden Siedlungsstrukturen der Parkdruck in den öffentlichen Straßen nicht erhöht.

Der Betrag wird für die MH an der Catenhorner Straße und an der Bühnertstraße für die fiktiv zugeordneten Baufelder erhoben, die aufgrund des sukzessiven Erschließungsfortschrittes in den Jahren 2024 und 2025 bebaut werden.

Für den dritten MH an der Mittelstraße wird der Betrag aufgrund des Baues in 2026 nochmals überprüft werden müssen (Baukostensteigerungen).

Um die Akzeptanz der MH zu gewährleisten, ist eine räumliche Nähe zu den Wohnungen und Dienstleistungsbetrieben zwingend notwendig. Daher ist eine Blend- und Schallschutzfassade und zum Teil eine schallabsorbierende Decke notwendig (schalltechnische Untersuchung von Wenker und Gasing, September 2022). Eine Markterkundung zu den Baukosten für die Blend- und Schallschutzfassaden hat folgende Werte ergeben:

- ⇒ Blend- und Schallschutzfassade (Lamellen): ca. 700 €/m² netto/Fassade
- ⇒ schallabsorbierende Decken: 60 €/m² netto

Baukosten nach DIN 276

siehe nichtöffentliche Berechnung von Ernst & Young. Eine öffentliche Darlegung der einzelnen Baukostengruppen birgt die Gefahr das aus diesen Daten durch potenzielle Bieter Informationen herausgezogen werden könnten die, für die Stadt Rheine, unwirtschaftlicheren Angeboten führen.

Baukosten

Durch die aktuellen Baukosten und die schalltechnischen Anforderungen ist eine Realisierung mit gleichzeitiger Erreichung der städteplanerischen und sozialen Ziele nur mit Hilfe einer

Förderung nach dem Förderprogramm FöRI-MM des Landes NRW möglich. **Nur mit Hilfe der Förderung ist es möglich, preiswertes Wohnen auch im geförderten Wohnungsbau in Verbindung mit nachhaltiger Mobilität umzusetzen** (vgl. 1.2 „Betrieb“).

Instandhaltungskosten (**nicht** Bestandteil des Förderantrags)

siehe Anlage 3.1 Nr. 1 a

Mögliche Förderung durch FöRI-MM (Nr. aus Förderrichtlinie)

7.2.3 a: 9 Stellplätze für je 3 Carsharing-Stellplätze je MH (6.000 €/Stellplatz)	54.000 €
7.2.3 b: 610 Stellplätze x 4.000 €/Stellplatz	2.440.000 €
7.2.3 c: 15 Stellplätze für je 5 E-Lastenbike-Sharing-Plätze je MH (4.000 €/Stellplätze)	60.000 €

1.1.2 Vergabe

Um die betrieblichen Anforderungen bestmöglich mit der baulichen Ausgestaltung (insbesondere der Unterhaltungskosten) übereinzubringen, kann ggf. der Bau auch durch den späteren Betreiber erfolgen.

Eine vergaberechtliche Begleitung erfolgt durch eine bereits beauftragte, darauf spezialisierte externe Rechtsanwaltskanzlei.

Der Bau wird mittels einer funktionalen Ausschreibung vergeben.

Folgende Vergabelose werden gebildet:

- a) Planung und Bau aller drei MH in einem Paket, um eine bauliche und bewirtschaftbare Einheitlichkeit zu gewährleisten; die Ausschreibung für den dritten MH, der Ende 2026 gebaut wird, ist mittels einer bereits jetzt festgelegten Preisgleitklausel (z. B. angelehnt an den Bau- oder Lebenshaltungsindex) zu versehen. Des Weiteren sind eine Rücktrittsklausel und Kosten festzulegen.
Instandhaltung der baulichen Anlagen für eine Dauer von 20 Jahren; die MH sind nach 20 Jahren in einem weiterhin betriebsbereiten Zustand zu „übergeben“ (kein Instandhaltungsstau).
- b) Betrieb: Die Ausschreibung des Betriebes ist für eine Dauer von 5 Jahren geplant. Somit kann nach einer überschaubaren Zeit eine notwendige Anpassung ohne Nachträge erfolgen. Es besteht eine Betriebspflicht (siehe Abschnitt 1.2).

Ein Bieter kann beide Lose anbieten. Dieses wird mittels einer **Vergabematrix** mit Zusatzpunkten bewertet, da diese Kombination ausdrücklich gewünscht ist, um Synergieeffekte zu generieren.

1.1.3 Bauliche Ausführung

Die beiden MH Catenhorner Straße und Mittelstraße werden nahezu baugleich erstellt (Splitt-Level). Der MH an der Bühnertstraße hat aufgrund des schmalen Grundstückszuschnittes keine „Splitt-Level-Konstruktion“.

- Das Baugrundstück wird eben und freigeräumt übergeben.
- Es liegen keine Hinweise auf Kampfmittel vor.
- Es befinden sich keine aktiven Ver- oder Entsorgungsleitungen auf den Baugrundstücken.
- Baugrundbeschaffenheit (Druckfestigkeit) gemäß Baugrundgutachten und Lageplan

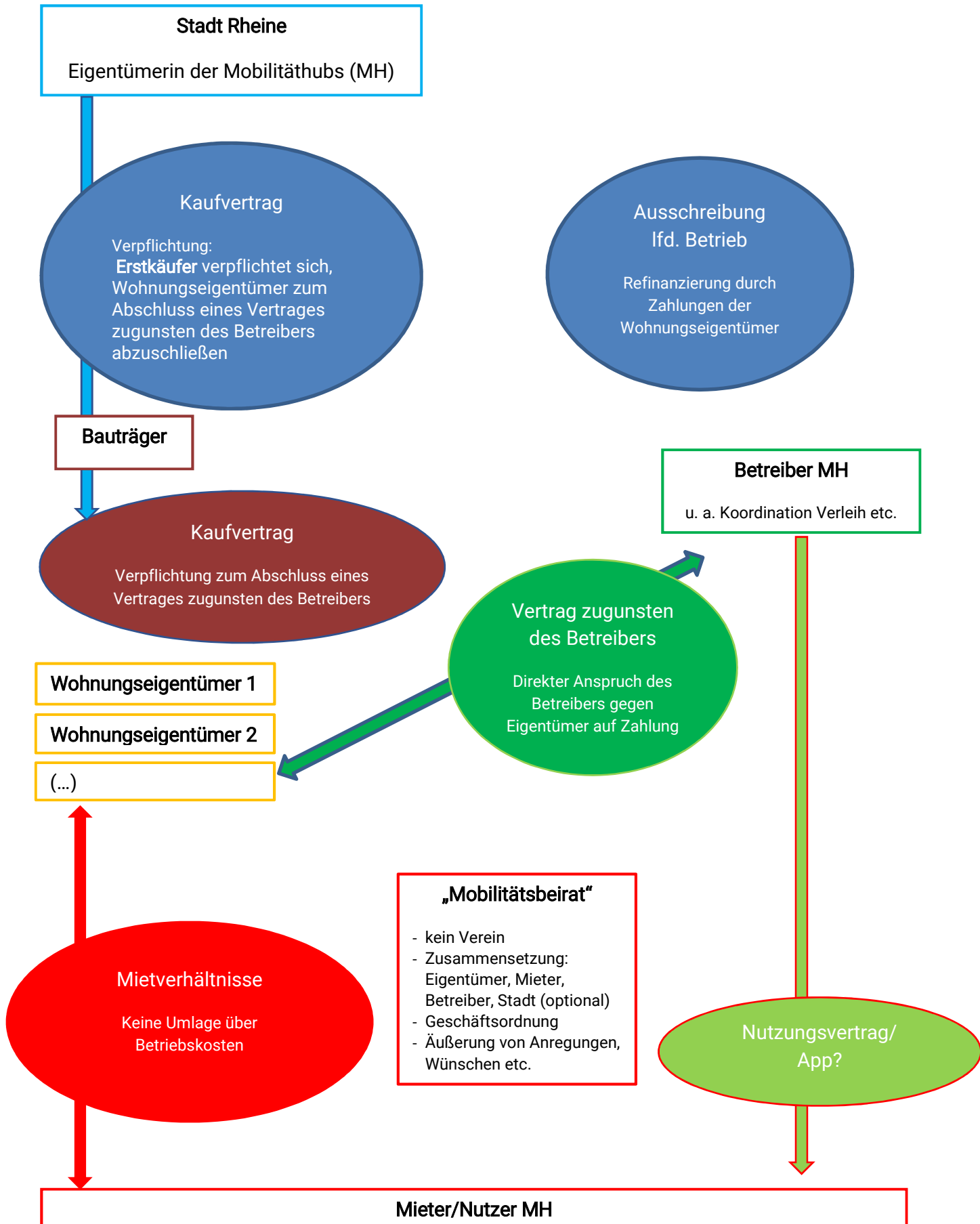
Folgende Merkmale sind baulich umzusetzen:

1. Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans
 2. Beachtung der Landesrechtlichen Bauordnung
 3. Schallschutz gemäß vorhandenem Schallschutzgutachten
 4. Blendschutz zum Schutz der umliegenden Wohnbebauung
 5. Städtebaulich ansprechende Fassadenelemente, die funktional auch die Anforderungen zu den Punkten 3 und 4 erfüllen
 6. mindestens 2,5 m Stellplatzbreite
 7. mindestens 6 m Fahrgassenbreite
 8. mindestens 2,1 m lichte Höhe (Pkw mit 2 m Höhe müssen alle Level befahren können)
 9. ausreichende Radien zwischen den Leveln
 10. 4 Behindertenstellplätze in jedem MH in der barrierefreien Ebene
 11. rutschfester Belag
 12. Beschichtung (Haltbarkeit, Austauschbarkeit)
 13. Streusalzbeständigkeit
 14. Über dem obersten Level ist eine extensiv begrünte Dachkonstruktion zu erstellen, die für die Aufnahme einer ganzflächigen PV-Anlage konstruktiv ausgelegt ist.
 15. Das Regenwasser des extensiv begrünten Daches ist an die Kastenrinnen (oberflächennahe) Regenentwässerung anzuschließen (Grundstücksgrenze).
 16. Herstellung der Versorgungsleitungen für die Zugangsinfrastruktur (Kamera, Schrankenanlage, Induktionsschleifen, Bargeldlose Abrechnungseinheit im Treppenhaus)
 17. Bauliche Abgrenzung (Gitter) im ebenerdigen Level mit einer Fläche von ca. 5 Pkw-Stellplätzen für die Bereitstellung von bis zu 5 E-Lastenbikes je MH, Handkarren usw. mit separater, ebenerdiger und elektrischer Eingangstür (Zugangsberechtigung und Öffnen mittels der Quartiers-App), Anschlussleitungen für Ladeinfrastruktur und Beleuchtung
- Lage und Eingang des Raumes:
MH Catenhorner Straße = westliche Seite
MH Bühnertstraße = nördliche Seite
MH Mittelstraße = westliche oder südliche Seite
18. ein Aufzug je MH (rollstuhlgerecht)
 19. ein weiterer ebenerdiger Personeneingang je MH auf der der Einfahrt gegenüberliegenden Gebäudeseite
 20. E-Ladeinfrastruktur für 3 Sharing-Kfz je MH im ersten Level (Einfahrtsnähe)
 21. E-Ladeinfrastruktur für 40 % der Pkw-Stellplätze
 22. Vorbereitung für E-Ladeinfrastruktur für bis zu 90 % der Pkw-Stellplätze

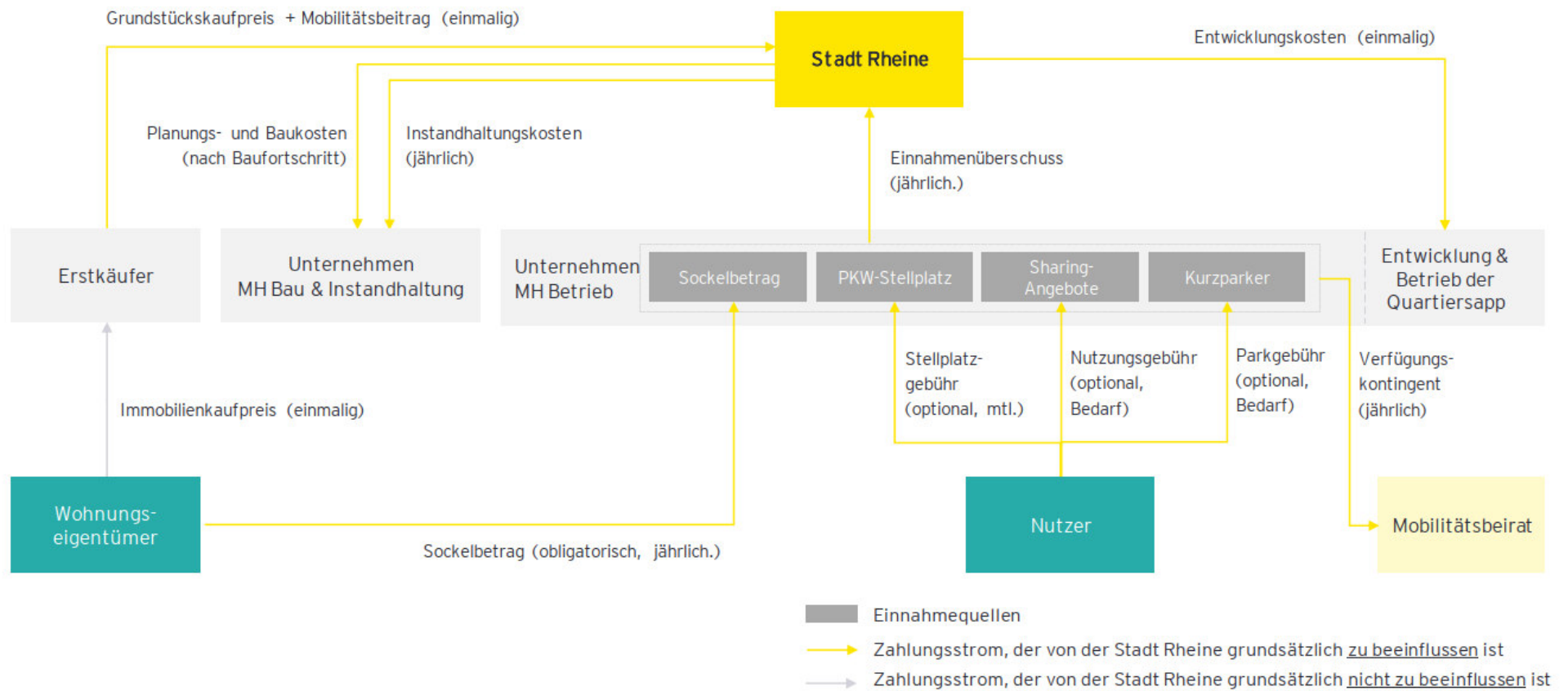
23. Laden über bauseits zur Verfügung gestellte Ladesäulen, Abrechnung über die QuartiersApp mittels Standardisierter Schnittstelle
24. Vorbereitung für eine Videoüberwachung auf allen Leveln
25. Status über Belegungsgrad (Anzeigetafel im Einfahrtsbereich und Anbindung an eine Software), Anzahl der Reststellplätze
26. Außenanlagen: mit LKW befahrbarer Pflasterung der Einfahrts- und Eingangsbereiche mit Betonsteinpflaster bis zur Grundstücksgrenze, Pflasterung im Bereich der Paketstationen bis zur Grundstücksgrenze, Pflasterung umlaufend um den MH bis jeweils zur Grundstücksgrenze
27. Nächtliche Beleuchtung (innen und außen)
28. Induktionsschleifen vor und hinter der Schrankenanlage
29. Strom- und Datenkabel für die Paketstationen bis zum zentralen Schaltschrank innerhalb eines jeden MH
30. Beschilderung mit Namen der MH's (z.B. „Mobilitätshub Catenhorner Str“ usw.) in einer von der Einfahrtsseite sehr gut lesbaren Schriftgröße und Ausgestaltung.
31. In dem MH Bühnertstraße ist ein Raum von ca 5*5 m (innerhalb des Hubs anstelle von Stellplätzen oder außerhalb des Hubs) zu erstellen der separat zugänglich ist. Zweck: Abstellen von Gegenständen aus dem Wirkungskreis des Mobilitätsbeirats (Tische, Bänke, Handkarren,...). Dieser

1.2 Betrieb

Betriebs- und Beteiligungsstruktur der drei MH:



Stakeholder und Zahlungsströme



1.2.1 Betriebsform

Der Betrieb soll zu Beginn für eine Laufzeit von 5 Jahren extern ausgeschrieben werden, um Anpassungen aus der Praxis nach 5 Jahren ohne kostspielige Nachtragsverfahren vornehmen zu können.

Im Rahmen der Abwägung über die Betriebsform (Wer betreibt? Die VSR? Eine neu zu gründende Gesellschaft? Die Stadt Rheine? Ein durch Ausschreibung ermittelter Dritter?) ist der Betrieb unter Abwägung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Möglichkeiten betrachtet worden.

Abwägungstabelle: Betrieb durch Dritten (das kann auch die VSR sein)

Vorteile:	Nachteile:
Erfahrung vorhanden	Anpassungen im Betriebsablauf nur möglich mit Vertragsergänzungen => Nachträge
innovationsfreudig	Ausschreibungspflicht
wirtschaftlich	

Fazit: in der Abwägung der Vor- und Nachteile zeigt sich, dass eine Betriebsvergabe an einen Dritten für eine Dauer von (nur) 5 Jahren (ab Inbetriebnahme des ersten MH) richtig ist, um komplizierte und kostspielige Nachtragsverfahren zu vermeiden.

Weiterhin gibt es dadurch die Möglichkeit das Thema " Smart City" in der Praxis zu lernen und zu leben.

1.2.2 Leistungsumfang für den Betrieb:

Folgende Leistungen sind vom Betreiber zu erbringen:

1. First Level 24/7 Service
2. 14-tägiges Reinigungsintervall der Außen- und Innenbereiche
3. Winterdienst
4. Wartungsarbeiten und Prüfintervalle (Aufzüge, Türen, Schranken, Sensoren, Überwachungskameras ...)
5. Beseitigung von Vandalismus-Schäden
6. Definierter Leistungsumfang der Mobilitätsangebote (siehe 1.2.5)
7. Betrieb der „White Label“-Paketstationen (siehe 1.4)
8. Pflege der Nutzerdaten in der App
9. **Alle digitalen Lösungen sind mittels offener Schnittstelle an die übergeordnete „Quartiers-App“ anzuschließen und von dort vollumfänglich zu steuern.**

1.2.3 Finanzierung des Betriebs

Verpflichtung des Erstkäufer aus dem Kaufvertrag mit der Stadt inkl. Weitergabeverpflichtung an (Teil-) Eigentümer. Dieser hat die Weitergabeverpflichtung das der jeweilige (Teil-) Eigentümer mit dem Betreiber der MH einen Vertrag schließt.

Die Finanzierung der Mobilitätsangebote und des Betriebes der MH beruht auf zwei Säulen:

- I. **Sockelbetrag:** Betrag in Höhe von geschätzten 1,20 bis 1,50 € je m² möglicher BGF und Jahr. Bei einer prognostizierten umzusetzenden BGF des Quartiers von 60.000 m² ergibt sich, bei einem angenommenen Mittelbetrag von 1,25 €/m² BGF, ein Betrag von 75.000 € jährlich für den Betrieb der MH (ohne Bau und Instandhaltungskosten). Dieser Betrag soll, abhängig vom Lebenshaltungsindex, angepasst werden können, wenn sich der Lebenshaltungsindex um 10 % verändert hat (+ und -). Somit ist eine Unterfinanzierung ausgeschlossen.

Der Sockelbetrag wird jährlich im Voraus eingezogen und beträgt für eine Modellwohnung mit 100 m² BGF (ca. 75 m² Wohnfläche): 125 €/Jahr.

Der Betrag ist von den Eigentümern zu zahlen. Die Zahlungsverpflichtung wird den Eigentümern von der Stadt auferlegt werden. Durch entsprechende Vertragsklauseln werden diese verpflichtet werden, den Betrag direkt an den Betreiber zu zahlen.

- II. **Stellplatzgebühren** der Kfz in den MH; siehe Kapitel 1.2.4

Die Nutzung der Sharing-Angebote (Kfz und E-Lastenbikes) werden von dem Sharing-Anbieter abgerechnet; **siehe Kapitel 1.2.5.**

Aus eigenen Recherchen bei Eigentümern von schon realisierten Parkpaletten sind die Betriebskosten von drei reinen „Parkpaletten“ (auf das Europa-Viertel umgerechnet) mit ca. 600 Stellplätzen mit ca. 70.000 €/Jahr anzugeben (Mittelwert). Ebenfalls hier der Verweis zu Nr. 3.2.8 des von DKC fortgeschriebenen Mobilitätskonzeptes (Vorlage 650/21).

Aus dem Sockelbetrag wird der Betrieb folgendermaßen finanziert (Abbildung 1.2):

Der Betreiber hat das hier definierte Leistungspaket für eine fest vorgegebene Parkgebühr II (siehe 1.2.4) zu erbringen. Ein jährlicher Betrag von 5.000 € aus dem Sockelbetrag I wird dem Mobilitätsbeitrat zur Verfügung stehen, um quartiersbezogene Anschaffungen und Ausgaben zu tätigen. **Das Ergebnis der Ausschreibung ist das vom Bieter (potenzieller Betreiber) anzugebende Defizit der Betriebskosten, welches dann den Sockelbetrag zu I ergibt. Der wirtschaftlichste Bieter erhält den Zuschlag.**

1.2.4 Nutzergruppen und Nutzungsmöglichkeiten

Grundsätzliches: Beachtung des Datenschutzes bei der Erfassung, Nutzung und Speicherung der Daten (Namen, Wohnort, Kennzeichen ...):

Die Nutzer pflegen ihre Daten nach einer einmaligen Legitimation (Personalausweis, Adresse) selbstständig in das System ein und halten diese aktuell. Um-, An- und Abmeldungen bei z. B. Umzug sind von den Nutzern einzupflegen.

Die **MH (Parken)** können von folgendem Nutzerkreis in Anspruch genommen werden (Voraussetzung = Nutzung der App):

- a) Bewohner (Eigentümer)
- b) Bewohner (Mieter)
- c) Besucher oder Dienstleister (Handwerker o. Ä.) der Bewohner
- d) Arbeitgeber (in den urbanen Gebieten)
- e) Arbeitnehmer (in den urbanen Gebieten)
- f) Kunden/Patienten (in den urbanen Gebieten)
- g) Jedermann

Die **Angebote** (z. B. Sharing, Paketstationen) können von folgendem Nutzerkreis in Anspruch genommen werden (Voraussetzung = Nutzung der App):

- a) Bewohner (Eigentümer)
- b) Bewohner (Mieter)
- c) Dienstleister (Eigentümer)
- d) Dienstleister (Mieter)
- e) Jedermann

Folgende Priorisierung der Zugangsberechtigungen ist umzusetzen:

Das Recht auf Nutzung als Parkraum ist grundsätzlich nur im Rahmen von verfügbaren Stellplätzen möglich. Kein Rechtsanspruch, da der Stellplatzschlüssel (Parkplätze zu Wohneinheiten) bei kleiner 1 liegt! Den Bewohnern und Dienstleistern ist ausreichend Parkraum zu Verfügung zu stellen (je Wohnung max. ein KFZ). Erst wenn daraus freie Kapazitäten erkennbar sind, können externe Nutzer die freien Parkplätze in den MH zu marktüblichen Tarifen nutzen. Dieses ist nur mit Zustimmung des Mobilitätsbeirates und der Stadt Rheine als Eigentümerin zulässig. Damit soll vermieden werden das, aufgrund der höheren Parkerlöse für NICHT Quartiersbewohner, der Betreiber Parkplätze aus wirtschaftlichen Erwägungen an Jedermann (Dauerparker) vermietet und es für die Quartiersnutzer, die durch den Mobilitätsbeitrag die MH's finanziert haben, nicht zu einer Unterversorgung mit Stellplätzen kommt.

Nutzergruppen und Modalitäten für die MH

Die folgenden Beträge sind aus einer Markterkundung ermittelt worden (Bau- und Instandhaltungskosten sind herausgerechnet):

1. Bewohner, welche die MH nutzen möchten (Kfz vorhanden)

- a) Eigentümer(-gemeinschaft) (**je Wohneinheit**), wohnhaft im Quartier
 - Verpflichtend: Nutzung der App -> Bereitschaft zur Datenbereitstellung: Kennzeichenerkennung, Wohnort, elektrische Zahlung
 - Kosten: **ein** Kfz je Wohneinheit: 15 €/Monat, 2. Kfz = 100 €/Monat (2. Kfz nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze)

- Kontingent je Wohneinheit für z. B. Besucher (nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze) von 20 Std/Monat kostenlos
- b) Mieter(-gemeinschaft) (**je Wohneinheit**), wohnhaft im Quartier
- Verpflichtend: Nutzung der App -> Bereitschaft zur Datenbereitstellung: Kennzeichenerkennung, Wohnort, elektrische Zahlung
 - Kosten: **ein** Kfz je Wohneinheit: 15 €/Monat, 2. Kfz = 100 €/Monat (2. Kfz nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze)
 - Kontingent je Wohneinheit für z. B. Besucher (nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze) von 20 Std/Monat kostenlos

2 Gewerbetreibende

- a) Eigentümer(-gemeinschaft) (**je Gewerbeinheit**), wohnhaft im Quartier
- Verpflichtend: Nutzung der App -> Bereitschaft zur Datenbereitstellung: Kennzeichenerkennung, Gewerbeinheit, elektrische Zahlung
 - Kosten: **ein** Kfz je Gewerbeinheit: 15 €/Monat, 2. Kfz = 100 €/Monat (2. Kfz nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze)
- b) Mieter(-gemeinschaft) (**je Gewerbeinheit**), wohnhaft im Quartier
- Verpflichtend: Nutzung der App -> Bereitschaft zur Datenbereitstellung: Kennzeichenerkennung, Wohnort, elektrische Zahlung
 - Kosten: **ein** Kfz je Gewerbeinheit: 15 €/Monat, 2. Kfz = 100 €/Monat (2. Kfz nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze)

3. Beschäftigte zu 2

- Verpflichtend: Nutzung der App -> Bereitschaft zur Datenbereitstellung: Kennzeichenerkennung, elektrische Zahlung
- Kosten: **ein** Kfz = 20 €/Monat (nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze)

4. Kunden/Patienten/Besucher

- Verpflichtend: Nutzung der App -> Bereitschaft zur Datenbereitstellung: Kennzeichenerkennung, elektrische Zahlung
- Kosten: 2 €/Std. (nur im Rahmen verfügbarer Stellplätze)

Missbrauch

Sanktionen (Art und Höhe) für die missbräuchliche Nutzung der Mobilitätsangebote werden im Benehmen mit dem Mobilitätsbeirat durch den Betreiber festgelegt.

1.2.5 Sharing

Die Sharing-Angebote (Car und E-Lastenbikes) sind neben den zentralen Stellplätzen in den MH der entscheidende Baustein bei der gesamten Quartiersentwicklung des Europa-Viertels im Hinblick auf die Mobilität. Aufgrund dessen, dass die privaten Kfz nicht direkt an oder unter den Wohnungen stehen, wird der gewollte Anreiz, kein eigenes Kfz zu besitzen und sich bei Bedarf ein entsprechendes Verkehrsmittel zu leihen, größer. Unterstützend wirken der Stellplatzschlüssel von ca. 0.85 aus und die dauerhafte Sicherstellung der Finanzierung der Mobilitätskomponenten (MH, Sharing usw.) durch die Finanzierungsform. Auch die geplante, einfache Buchung mittels der Quartiers-App, wird die Akzeptanz erhöhen. Eine positive Stellungnahme des Kompetenzzentrums Digitalisierung (KCD) ist durch den Anbieter einzuholen.

Sharing

Innerhalb des Gebietes gibt es noch kein Sharing-Angebot.

Die Sharing-Dienste werden gemeinsam mit dem Betrieb (eigenes Los) ausgeschrieben.

Von dem Anbieter ist eine positive Stellungnahme des KCD beizubringen. Die gesonderten Bedingungen der Förderrichtlinie FöRi-MM werden in der Ausschreibung des Sharing-Anbieters berücksichtigt.

1. Carsharing: erfolgt durch den Betreiber oder von einem durch den Betreiber beauftragten Dienstleister.

Angebot: 3 verschiedene Kfz je MH (mindestens zwei rein elektrische, technische Einrichtungen zum Transport von Kleinkindern und Kindern müssen vorgesehen werden):

- Kleinwagen (z. B Polo, Corsa...)
- Kleinwagen (z. B Polo, Corsa...)
- Kastenwagen (z. B Caddy, Combo ...)

Voraussetzung: Bezahlungssystem per App; Zugangsberechtigung per App (gültiger Führerschein, Schlüssel, Versicherung ...)

2. E-Lastenbike-Sharing: erfolgt durch den Betreiber oder von einem durch den Betreiber beauftragten Dienstleister.

Angebot: 5 Lasten-E-Bikes je MH (incl. Kindersitze)

Voraussetzung: Bezahlungssystem per App; Zugangsberechtigung per App (Schlüssel, Versicherung ...)

3. Weitere Angebote: Lastenkarren, Bank- und Tischgarnituren ... werden durch den Mobilitätsbeirat angeschafft, organisiert und gewartet. (siehe Nr 1.1.3 Nr. 30)

Finanzierung der Sharing-Angebote

Zu 1: Carsharing

Durch die Ausschreibung sind die zu erbringenden Leistungen und die Tarife verbindlich für die Laufzeit von 5 Jahren definiert.

Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von Ernst & Young hat die in Anlage 2, Nr. 3 c beschriebenen Tarife ergeben.

Die Tarifstruktur für das Europa-Viertel gliedert sich in zwei Gruppen:

- I. Bewohner und Dienstleister: verminderter Tarif (siehe Anlage 2 Nr. 3 c), aufgrund des bereits geleisteten Mobilitätsbeitrages und des Sockelbetrags
- II. Jedermann: marktüblicher Tarif (siehe Anlage 2 Nr. 3 c)

Aus den durch die Ausschreibung vorgegebenen Leistungen und Tarifen, hat der Bieter ein kalkulatorisches Defizit darzulegen und als Teil des Angebotes anzubieten.

Dieses Defizit wird mit dem Sockelbetrag aus Kapitel Nr. 1.2.3. Ziffer I ausgeglichen.

Somit ist bei attraktivem Tarif ein dauerhaft wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt.

Aufgrund der Tarifstruktur zu Ziffer I und der Förderung aus dem Programm FöRI-MM ist eine weitere Attraktivitätssteigerung möglich. Mittels beider Bausteine wird das Erreichen des Oberzieles „kein eigenes Kfz zu besitzen“ gefördert.

Zu 2: E-Lastenbike

Durch die Ausschreibung sind die zu erbringenden Leistungen und die Tarife verbindlich für die Laufzeit von 5 Jahren definiert.

Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung unter Anlage 2 Nr. 3 c hat die dort beschriebenen Tarife ergeben.

Die Tarifstruktur für das Europa-Viertel gliedert sich in zwei Gruppen:

- I. Bewohner und Dienstleister: verminderter Tarif (siehe Anlage 2 Nr. 3 c), aufgrund des bereits geleisteten Mobilitätsbeitrags und des Sockelbeitrags (siehe Nr. 1.2.3 Ziffer I)
- II. Jedermann: marktüblicher Tarif (siehe Anlage 2; Punkt 3 c), Einbindung in den örtlichen ÖPNV-Tarif ist geplant

Aus den durch die Ausschreibung vorgegebenen Leistungen und Tarife hat der Bieter ein kalkulatorisches Defizit darzulegen und als Teil des Angebotes anzubieten.

Dieses Defizit wird mit dem Sockelbeitrag aus Nr. 1.2.3. Ziffer I ausgeglichen.

Somit ist bei attraktivem Tarif ein dauerhaft wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt.

Aufgrund der Tarifstruktur zu Ziffer I und der Förderung aus dem Programm FöRI-MM ist eine weitere Attraktivitätssteigerung möglich. Mittels beider Bausteine wird das Erreichen des Oberziels „kein eigenes Kfz zu besitzen“ gefördert.

Zeitplanung

Die Vermarktung der ersten Baugrundstücke an Bauträger erfolgt Anfang 2024.

Der erste MH (Catenhorner Straße) wird mit dem Erstbezug der Wohnungen aus dem ersten Bauabschnitt fertiggestellt sein und den Betrieb aufnehmen.

Zu diesem Zeitpunkt muss auch das Sharing-Angebot für den ersten MH den Betrieb aufnehmen.

Durch den sukzessiven Zuzug der Bewohner(innen) und Nutzer(innen) werden auch die Angebote nach und nach in vollem Umfang genutzt werden. Um die Akzeptanz von vornherein zu gewährleisten, ist es dennoch wichtig, die Sharing Angebote je MH von Beginn an vorzuhalten.

Daraus ergibt sich für die ersten Jahre ein zu überbrückender Fehlbedarf bei den Sharing-Angeboten, die durch die Förderung nach FöRi-MM gemindert werden könnten.

Das Sharing-Angebot soll, aufgrund der zentralen Rolle in dem Mobilitätskonzept, dauerhaft angeboten werden und ist nach Abschluss des Zuzuges auch nachhaltig finanziert.

Fehlbedarfsberechnung für FöRi MM

Aufgrund des sukzessiven Zuzuges gibt es einen Fehlbetrag der aus FöRi MM und aus den Bausteinen „Mobilitätsbeitrag“ und „Sockelbeitrag“ gedeckt wird.

Jahr	Fehlbedarf (Barwert)	Anzahl: Kfz/E-Lastenbikes	Förderung nach FöRi-MM Kfz/E-Lastenbikes [€]	Summe
2025 MH 1	158.284 €	3/5	15.000/7.500	22.500 €
2026 MH 2	141.104 €	3/5	15.000/7.500	22.500 €
2027 MH 3	123.546 €	3/5	15.000/7.500	22.500 €
Gesamtsumme:				67.500 €

Förderung nach FöRi-MM Nr. 9 (Sharing)

Nr. 9.1.4: Fehlbedarfsfinanzierung Carsharing als Fehlbedarfsförderung von max. 5.000 €/Jahr je Kfz für max. drei Jahre

Nr. 9.2.4: Fehlbedarfsfinanzierung Zweirad-Sharing als Fehlbedarfsförderung von max. 1.500 €/Jahr je Bike für max. drei Jahre

1.2.6 Beteiligung

Einbindung der Bewohner und Gewerbetreibenden erfolgt über einen Mobilitätsbeirat.

Die rechtliche Natur, die Besetzung, Satzung, Wahl usw. werden durch die Rechtsanwaltskanzlei Ernst & Young ausgearbeitet.

Der Mobilitätsbeirat soll in einem vorab definierten Rahmen beteiligt werden bzw. Entscheidungen treffen dürfen. Ihm steht ein Budget zur Verfügung, innerhalb dessen Anschaffungen getätigt werden können (z. B. Bollerwagen, besondere Ausstattung von Fahrzeugen o. Ä.).

Im Zuge der weiteren Ausgestaltung des Mobilitätsbeirates sind die:

- Rechtsnatur
- Beteiligten
- Finanzierung
- Rechte und Pflichten

auszuarbeiten.

Um die Akzeptanz der im Europa-Viertel geplanten Mobilitätsmöglichkeiten zu erreichen, ist eine professionelle Begleitung für die folgenden Schritte zwingend notwendig:

- ⇒ Parallel zur Vermarktung der Baugrundstücke ist das Mobilitätskonzept professionell aufzubereiten und zu kommunizieren.
- ⇒ Begleitung der künftigen Nutzer und Bewohner vor und nach dem Einzug des Quartiers im Hinblick auf das Mobilitätskonzept

Förderung nach FöRi-MM Nr. 8 (Mobilitätsmanagement)/Zeitplan, Inhalt und Finanzplanung

In Bezug auf das Auftragsvolumen wird in Anlehnung an das „weiterqualifizierte Mobilitätskonzept“ von DKC (20.000 €) und dem schon bestehenden Auftrag an Ernst & Young (25.000 €) folgende Beträge abgeschätzt.

1. Für die Durchführung von Beteiligungsformaten in Form von Videos, Flyern, Messeauftritten sowohl digital als auch in Präsenzveranstaltungen
2. Die Begleitung ist mindestens national zur Erläuterung des Mobilitätskonzeptes vorzusehen.
 - Der Durchführungszeitraum für den I. Bauabschnitt ist für 2024 geplant.
 - Das Finanzvolumen wird auf 30.000 € abgeschätzt.
 - Der Durchführungszeitraum für den II. Bauabschnitt ist für 2026 geplant.
 - Das Finanzvolumen wird auf 30.000 € abgeschätzt.

3. Öffentlichkeitsarbeit zur Mobilität der künftigen Bewohner

In den Jahren 2025 und 2027 sind umfangreiche Aufgaben im Hinblick auf die Kommunikation, Transparenz und Integration mit der „Quartiers-App“ durchzuführen. Die Begleitung der Nutzer und Bewohner soll über zu erstellende Videotutorials, Präsenzveranstaltungen vor Ort und eine regelmäßige Hilfestellungsplattform erfolgen. Durch die städtebaulich gewünschte hohe Durchmischung von Menschen verschiedensten Alters, Lebenssituationen und unterschiedlichster Herkunft ist vor allem eine Begleitung nicht vollständig digital affiner Menschen notwendig. Diese wird sich zeitlich und finanziell wie folgt darstellen:

- Der Durchführungszeitraum für den I. Bauabschnitt ist für 2025 geplant.
- Das Finanzvolumen wird auf 45.000 € abgeschätzt.
- Der Durchführungszeitraum für den II. Bauabschnitt ist für 2027 geplant.
- Das Finanzvolumen wird auf 45.000 € abgeschätzt.

1.2.7 Leistungsumfang baulich/technischer Einrichtungen durch den Betreiber

Zugangsberechtigung

Ausschließlich digitaler Zugang (App)

Bargeldloser Betrieb (App) und Zahlung mit Bank- oder Kreditkarte

Zugang der Kfz in den MH durch

- Kennzeichenerkennung
- Schrankensystem

Technische Zugangssteuerung (App) zu den separaten Räumen jedes MH für
z. B. E-Lastenräder:

Sicherheit

Videoüberwachung an den

- Ein- und Ausgängen
- den Treppenhäusern
- den Aufzuganlagen

1.3 Bewohner ohne Kfz

Bezugsgröße: Wohneinheit

Bewohner und Dienstleistungsbetreiber die kein eigenes KFZ nutzen (kein Kennzeichen im System hinterlegt) erhalten eine Reduzierung des Sockelbetrags (siehe 1.2.3 Ziffer II, Säule 2) in Höhe von 50%. Bei geringem Verwaltungsaufwand wird somit eine Vergünstigung gewährt die zur Erreichung des 1. Oberzieles beiträgt. Der Abrechnungszeitraum wird ½ Jährig erfolgen.

Finanzierung aus dem Kfz-Parkentgelt (siehe 1.2.3 Ziffer II, Säule 2)

Die Verwaltung erfolgt durch den Betreiber. Die Bewohner beteiligen sich entweder durch den/die als Eigentümer(in) zu entrichtenden einmaligen Mobilitätsbeitrag oder dem wiederkehrenden Sockelbeitrag an den Mobilitätskosten. Daher ist es sachgerecht, Bewohnern ohne Kfz eine Vergünstigung zukommen zu lassen, um das Oberziel „kein Auto zu besitzen“ attraktiv zu machen.

1.4 Paketstationen

White-Label-Stationen: eine Station an je einem Mobilitätshub (MH)

Zugangsberechtigung per **App**

Installation, Aufbau, Versicherung und Betrieb werden durch den Betreiber der MH oder von einem von dem Betreiber beauftragten Dritten durchgeführt.

Ein Letter of Intent (LOI) ist bei mehreren Anbietern angefragt und wird nachgereicht.

1.4.1 Bauliche Merkmale

- Einzeilige Zusteller offene „White Label“-Station mit einer farblich dezenten und nicht herausstechenden Gestaltung
- Selbsttragende Überdachung in einer dem Baustil des MH angepassten Ausgestaltung inkl. Regenrinne und Beleuchtung; die Überdachung springt über die vorderste Kante der Paketstation um mind. 1 m vor.
- Anzahl und Fachgrößen:
 - drei Fachgrößen, insgesamt 150 Fächer (je MH: 50 Fächer). Die drei Fachgrößen sind mit ihren Innenmaßen und ihrer jeweiligen Anzahl in der Ausschreibung anzugeben (die genaue Anzahl ergibt sich aus dem Systemmaß).
 - mindestens zwei gekühlte Fächer je Standort (6 °C)
 - modulare Aufstockung muss möglich sein
- barrierefreier Zugang
- Elektrischer Anschluss und ein Datenleitungsanschluss werden an den Standorten mit dem Bau der MH erstellt.

Lage :

MH Catenhorner Straße: westliche Seite im südlichen Bereich

MH Bühnertstraße: westliche Seite

MH Mittelstraße: westliche Seite

1.4.2 Zeitplan

Die Paket Stationen werden mit Herstellung und Inbetriebnahme der jeweiligen MH ihre Funktion aufnehmen.

Das ist für die:

- a) Paketstation an dem MH Catenhorner Straße: Ende 2025
- b) Paketstation an dem MH Bühnertstraße: Ende 2026
- c) Paketstation an dem MH Mittelstraße: Ende 2027

1.4.3 Förderung nach FöRi-MM Nr. 10.3 „Anbieterübergreifende Paketstationen“

Kostenschätzung

- a) Grunderwerbskosten (Nr. 12.1) in Höhe von 1.020 € je Paketstation (lt. Gutachten Dr. Völling: 85 €/m² Bruttorohbaulandwert, Ankaufswert von der BlmA und einer Grundfläche von je 12 m² pro Paketstation (3 x 4 m)
- b) Anschaffung Paketstation: 35.000 € brutto je Paketstation inkl. Aufbau und Anlieferung
- c) Freifläche: 1.800 € brutto je Paketstation (3 x 4 m * 150 €/m² Herstellungskosten)
- d) Infrastruktur: 1.500 € brutto für Strom- und Datenkabel (in Anlehnung an einen Hausanschluss)
- e) Beschilderung und Markierungen: 5.000 € brutto je Paketstation

In der Summe beläuft sich die Investition der drei Paketstationen inkl. Grunderwerbskosten auf 132.960 € (je Paketstation: 44.320 €).

1.5 Energieerzeugung/Gründächer

Bau und Bepflanzung der Gründächer (extensiv):

Statische Ausgestaltung zur möglichen Anlage einer vollflächigen PV-Anlage auf allen drei MH.

Bau und Betrieb erfolgt durch die Stadt Rheine.

1.6 Blick in die Zukunft der MH

Der Bau und die Instandhaltung werden durch den einmaligen Mobilitätsbeitrag für zunächst 20 Jahre gerechnet und geplant, gerechnet ab dem Jahr 2025. Die technische Lebensdauer der MH liegt bei 50 Jahren. Ab dem Jahr 2045 kann, soweit noch notwendig, der Betrieb einer oder mehrerer MH über eine monatliche Gebühr in Höhe der tatsächlichen Betriebs- und Instandhaltungskosten erfolgen. Vorteil ist jedoch, dass die MH im Jahr 2045 ohne Instandhaltungsstau stehen.

Aufgrund der Lastenfreiheit der MH ist auch nach 20 Jahren ein Betrieb, der dann der zeitgemäßen Mobilität entspricht, möglich.

2 Zufahrt in das Quartier

Die Zufahrt mittels eines Kfz oder Lkw für Bewohner, Handwerker, Lieferdienste für Paketdimensionen, die nicht über die Paketstationen abgewickelt werden können, gestaltet sich wie folgt:

Bewohner (Bezugsmaßstab = Wohneinheit = je ein Kennzeichen):

Zugang über automatische Poller (Kennzeichenerkennung) für 5 Std./Monat frei

Handwerker, Lieferdienste (große Zustellungen)

Zugang über eine Sondernutzungserlaubnis, die vollständig digital beantragt (Kennzeichenerkennung) und abgerechnet wird; die Kosten für eine Einfahrt (8 Std.) betragen 20 €.

Technische Voraussetzung

Bau und Betrieb von automatischen, hydraulischen Poller-Systemen.

Lage der automatischen Poller-Systeme: drei Einfahrten mit jeweils zwei Pollern pro Einfahrt und ca. 20 m im Quartier (um Rückstau auf den umlaufenden Straßen zu vermeiden)

- ⇒ zweimal an der Bühnertstraße westlich des MH **und** westlich des Grünzuges
- ⇒ Mittelstraße westlich des MH

Zugangssteuerung im selben System wie bei den MH über eine Kennzeichenerkennung, Induktionsschleifen und App.

Die Zufahrt von Funktionsfahrzeugen erfolgt für:

- ⇒ Müllwagen mittels Kennzeichenerkennung
- ⇒ Rettungseinheiten zentral über die Rettungswache

3 Unterflurmüllcontainer (UFC)

- Bau der „Müllinseln“ im öffentlichen Raum; Ausnahme: das urbane Gebiet Ecke Mittelstraße/Catenhorner Straße, da hier überwiegend kein Wohnen stattfinden soll. Gewerbetreibende haben keinen Anschlusszwang.
- Betoneinbauten im Zuge der Erschließung (Baustraße); nicht Erschließungsbeitragsfähig
- Abrechnung: über die Technischen Betriebe Rheine (TBR)
- Zugangsberechtigung mittels Transponder. Die Zugangsberechtigung mittels **App**
- Wartung der technischen Installationen durch die TBR

4 Quartiers-App

4.1 Nutzer

Folgende Kfz-Nutzer gibt es in den **MH**:

- ⇒ Bewohner (Eigentümer)
- ⇒ Bewohner (Mieter)
- ⇒ Besucher oder Dienstleister (Handwerker o. Ä.) der Bewohner
- ⇒ Arbeitgeber (in den urbanen Gebieten)
- ⇒ Arbeitnehmer (in den urbanen Gebieten)
- ⇒ Kunden/Patienten (in den urbanen Gebieten)

Folgende Kfz- Nutzer gibt es **in dem Quartier** (Zufahrtsmöglichkeit in das Quartier über versenkbare Poller, die über die App angesteuert werden):

- ⇒ Bewohner (Eigentümer und Mieter); z.B. wöchentliches Zeitkontingent
- ⇒ Handwerker (Sondernutzungsgenehmigung, volldigitale Beantragung und Abrechnung)
- ⇒ ungehinderter Zugang für Funktionsfahrzeuge (Feuerwehr, Polizei, Krankenwagen, Müllfahrzeug)
- ⇒ Behindertenstellplatznutzer

4.2 Inhaltlicher Funktionsumfang

4.2.1 Legitimationsmöglichkeit (z.B. digitale Kopie des Personalausweises)

4.2.2 Zugangssteuerung (über Kennzeichenerkennung, ...) der Kfz zu den MH nach Nutzergruppen mit Kontingenten, Zahlungen (z.B. Zusendung eines z.B. QR Codes für Besucher für die Zufahrt, oder per Kennzeichenerkennung)

4.2.3 Organisation für:

- a) Abrechnungsmöglichkeit für Sharing-Angebote (Car-, Lastenbike und weitere, wie z. B. Lastenkarren, Rasenmäher [also offenes System]); Carsharing: Führerscheinkontrolle, Versicherung, Schlüsselmanagement (evtl. Verlinkung)
- b) Abrechnungsmöglichkeit für Besucher- und Kundennutzung über das „wöchentliche Kontingent“ hinaus

4.2.4 Bargeldlose Bezahlungsfunktion (PayPal, GooglePay, ApplePay, Kreditkarte ...)

4.2.5 Anzeige und Buchung des örtl. ÖPNV (Verlinkung)

In einer weiteren Ausbaustufe ist geplant, z. B. folgenden Funktionsumfang umzusetzen (wurde nicht in die Förderung FöRi-MM eingerechnet):

4.2.6 Anzeige und Buchung von Quartiersaktivitäten (Feste, Schwarzes Brett ...)

- 4.2.7 Zugangssteuerung der Paketstationen die an jedem MH geplant sind (White-Label-Stationen)
- 4.2.8 Zugangssteuerung zu den Unterflurmüllsystemen
- 4.2.9 Sensorik im Bereich der Grünstrukturen und der Mobilität
- 4.2.10. Offene Schnittstelle um in übergeordnete App einzubinden

4.3 Technische Anforderungen

- 4.3.1 Webbasiert (native App)
- 4.3.2 Abstimmung mit dem KCD
- 4.3.3 Erweiterbar
- 4.3.4 Datensicherheit
- 4.3.5 Einhalten der DSGVO
- 4.3.6 Bezahlungsfunktion
- 4.3.7 Offene Schnittstellen

4.4 Finanzielle Aufwendungen

Quartiers-App

- Kosten für die Erstellung und Inbetriebnahme der „Quartiers-App“:
Unter Zugrundelegung des genannten Funktionsumfangs ist aus einer Markterkundung heraus ein Kostenumfang von ca. 100.000 € brutto notwendig.
- Jährliche Wartungs- und Entwicklungskosten für eine Laufzeit von 20 Jahren:
Die jährlichen Wartungskosten werden mit 10 % angegeben. Das entspricht einem Kostenanteil von 10.000 €/Jahr brutto.

Technische Einrichtung zur effizienten und vernetzten Nutzung der Mobilitätsangebote und Erreichung des Ziels „autoarmes Quartier“

- Zugangsberechtigung zu den MH mittels Kennzeichenerkennung und Schrankenanlage und ticketlose als auch Kartenzahlung
- Zugangsberechtigung in das Quartier mittels versenkbarer Poller, Steuerung, Kennzeichenerkennung

Kostenanteile

Aus einer Markterkundung heraus, unterstützt aus den Erfahrungswerten von Ernst & Young, wird mit einem Finanzumfang für die Erstversion (ausschließlich Mobilitätsfunktionen) von 100.000 € brutto ausgegangen.

Dieser verteilt sich nach ersten Schätzungen wie folgt:

Erstellen eines Frontend	20.000 €
Legitimationsfunktionen und Verwaltung der personenbezogenen Daten	20.000 €
Anbindung der Zugangssteuerung zu den MH	10.000 €
Anbindung der Zugangssteuerung in das Quartier	10.000 €
Anbindung der Sharing-Systeme (inkl. der quartiersspezifischen Anforderungen, z. B. Kontingente)	20.000 €
Anbindung von vorhandenen Zahlungssystemen	10.000 €
Schnittstellenbereitstellung	10.000 €
Summe	100.000 €

4.5 Zeitplanung

Erstellen des Pflichtenheftes und des Leistungsverzeichnisses	bis September 2023
Öffentliche Ausschreibung	Oktober 2023 bis Dezember 2023
Prüfung und Vergabe des Auftrags	Januar 2024 bis Februar 2024
Umsetzung	April 2024 bis Dezember 2024
Testbetrieb im MH1 (Catenhorner Straße)	Anfang 2025
Echtbetrieb im MH1	Mitte 2025

4.6 Förderung nach FöRi-MM Nr. 6 „Digitalisierung“ unter Beachtung von Nr. 12.7

Nr. 6.1 a und c

Fördermittelantrag NUR Quartiers-App zur Mobilitätssteuerung
in Höhe von $100.000 \text{ €} \times 0,8 = 80.000 \text{ €}$

Nr. 6.1 b

Fördermittelantrag NUR Kennzeichenerkennung
in Höhe von $110.953 \text{ €} \times 0,8 = 88.762 \text{ €} = > \text{gerundet: } 89.000 \text{ €}$