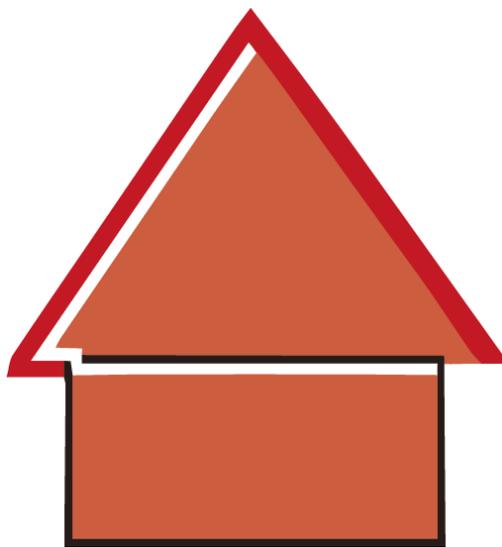


Vorhabenbeschreibung  
zur Erstellung eines Integrierten Quartierskonzepts  
auf Grundlage des KfW-Programms 432  
„Energetische Stadtsanierung“



für die Riedwiesen-Siedlung in Kassel-Kirchditmold

---

Erbbau-Genossenschaft Kassel eG

# Ansprechpartner

## **Stadt Kassel**

Umwelt- und Gartenamt

- Umweltplanung -

Thomas Duwe

34112 Kassel

Tel. 0561-787-6712

[Thomas.Duwe@kassel.de](mailto:Thomas.Duwe@kassel.de) / [umwelt-gartenamt@kassel.de](mailto:umwelt-gartenamt@kassel.de)

## **Erbbau-Genossenschaft Kassel eG**

Riedwiesen 43

34130 Kassel

Tel. 0561-67345

[info@erbbau-genossenschaft-kassel.de](mailto:info@erbbau-genossenschaft-kassel.de)

[www.erbbau-genossenschaft-kassel.de](http://www.erbbau-genossenschaft-kassel.de)

Genossenschaftsregister: Kassel 323

Steuernummer: 0262277003

Aufsichtsratsvorsitzender: Jürgen Reekers

Vorstand:

Judith Boczkowski, Peter Leiding, Kristina Momberg,

Marcus Wilhelm, Andreas Sandmann

# Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung .....	5
2.	Motivation .....	7
3.	Angaben zum Antragsteller .....	8
3.1.	Allgemeines .....	8
3.2.	Abgrenzung des Plangebiets .....	9
3.3.	Akteure .....	11
4.	Ausgangssituation und Potenziale .....	14
4.1.	Allgemeine Situation .....	14
4.2.	Städtebaulicher Ausgangszustand und Potenziale .....	14
4.3.	Energetischer Ausgangszustand und Potenziale .....	15
5.	Arbeitsschritte und Projektablauf .....	21
5.1.	Detaillierte Leistungsbeschreibung .....	21



Foto: Johann Taillebois | magda-map.de

Abbildung 1: Schrägluftbild der Riedwiesensiedlung nach Westen (im Hintergrund der Habichtswald mit Herkules)

## 1. Zusammenfassung

Die Erbbau-Genossenschaft Kassel eG wurde im Jahr 1919 als gemeinnützige Baugenossenschaft mit heute ca. 360 Mitgliedern gegründet. In der Riedwiesensiedlung in Kassel-Kirchditmold unterhält sie über 100 Ein- und Mehrparteienhäuser mit ca. 180 Wohneinheiten und 18.200 qm Wohnfläche. Charakteristisch für die fast 10 Hektar umfassende, gartenstadtähnliche Siedlung sind die nach Plänen des Architekten Hans Soeder zum Teil in Selbsthilfe ab den 1920er Jahren errichteten spitzgiebligen Häuser mit weit überstehenden Traufen. Der zum größten Teil als Ensemble unter Denkmalschutz stehende Gebäudebestand wird seit seiner Entstehung mit dem Ziel bewirtschaftet, seinen BewohnerInnen guten und günstigen Wohnraum zur Verfügung zu stellen.



*Abbildung 5: Aufnahme der Riedwiesensiedlung aus den 1930er Jahren von der Schanzenstraße nach Südwesten*

Die Erbbau-Genossenschaft hat bereits in den 1990er Jahren damit begonnen, ihre Gebäude energetisch zu sanieren. Seit einigen Jahren gibt es darüber hinaus Bestrebungen, die Versorgung möglichst rasch auf erneuerbare Energien umzustellen. Bei der Fassadendämmung und der Installation von Solaranlagen sind dabei bisher aufgrund von Vorgaben der Denkmalpflege sehr enge Grenzen gesetzt.

Die Erbbau-Genossenschaft hat sich zum Ziel gesetzt, ein umfassendes, zukunftsweisendes Quartierskonzept zu erstellen, um die energetische Sanierung der Siedlung systematisch und

konsequent voranzutreiben. Zu diesem Zweck bewirbt sie sich um Aufnahme in das Förderprogramm 432 „Energetische Stadtsanierung“ der KfW. Zentrale Ziele des Quartierskonzeptes sind eine deutliche Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz der Gebäude sowie die Begrenzung der Steigerung der Energiekosten für die BewohnerInnen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Denkmalschutzes. Für die Erbbau-Genossenschaft ist neben den klimapolitischen Aspekten die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum ganz entscheidend – und die Energiekosten werden hierbei immer wichtiger.

Wesentliche Punkte bei der energetischen Sanierung sind:

- Wärmedämmung der Gebäudehüllflächen (Dächer, Fassaden, obere Geschossdecken, Kellerdecken und Fenster)
- Umstellung der Heizungsanlagen auf elektrische Wärmepumpen, Biomasse und Solarthermie
- Installation von Photovoltaikanlagen auf möglichst vielen Gebäuden (abgestimmt mit den Anforderungen des Denkmalschutzes) und Integration in die elektrische Energieversorgung der Siedlung

Darüber hinaus sollen folgende Themen im Quartierskonzept berücksichtigt werden:

- Schaffung einer Lade-Infrastruktur für Elektromobilität
- Förderung der Nutzung von Fahrrädern durch sichere Stellplätze und gut nutzbare Wege und ggf. gemeinsame Nutzung von Lastenrädern
- Alten- und behindertengerechte Gestaltung der Gebäude und Wege
- Schaffung von Plätzen der Begegnung und Förderungen von gemeinsamen Aktivitäten in der Siedlung und Nachbarschaft
- Regenwassernutzung, Dachbegrünung und Außenbeleuchtung

Für die Erstellung des Quartierskonzeptes ist folgendes Vorgehen geplant:

- Systematische Erfassung der Gebäude in einem Kataster (Dämmung, Fenster, Heizungsanlagen, Eignung für Photovoltaik usw.)
- Entwicklung von möglichst standardisierten Lösungen für Gebäudetypen und Cluster von Gebäuden (z.B. Heizzentrale für mehrere Gebäude)
- Erstellung einer Kurz-, Mittel- und Langfristplanung für die Umsetzung der Maßnahmen in der Siedlung
- Klärung der Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten für die Maßnahmen
- Intensive Einbeziehung der BewohnerInnen und Mitglieder der Genossenschaft
- Etablierung einer Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien in der Erbbau-Genossenschaft

## 2. Motivation

In den letzten Jahrzehnten ist in unserer Genossenschaft – wie auch in der gesamten Gesellschaft – das Bewusstsein dafür gewachsen, dass wir unser Klima schützen müssen, indem wir Energie einsparen und verstärkt erneuerbare Energien nutzen. Ein großes Potenzial besteht darin, vorhandene Gebäude entsprechend umzubauen und zu sanieren. Die Erbbau-Genossenschaft muss und möchte dazu ihren Beitrag leisten. Deshalb werden seit etwa zwei Jahrzehnten in der Riedwiesensiedlung Kellerdecken, oberste Geschossdecken und Fassaden von Bestandshäusern gedämmt und beim Austausch von Fenstern hochwertige Wärmeschutzverglasungen eingesetzt. Bei der Fassadendämmung sind uns dabei Grenzen gesetzt, die dem Denkmalwert der Häuser geschuldet sind.

Mit dem energetischen Standard von Neubauten oder nicht denkmalgeschützten Altbauten können wir dennoch nicht mithalten. Und genau aus diesem Grund ist es für uns wichtig, jede zusätzliche Möglichkeit zur Verbesserung der energetischen Bilanz unserer Häuser zu ergreifen und somit für unsere Mieterinnen und Mieter weiterhin bezahlbaren Wohnraum zur Verfügung zu stellen.

So erwächst aus einer formalen Frage des Denkmalschutzes über den Klimaschutzgedanken am Ende eine soziale Frage.

Die Inanspruchnahme des Programms „Energetische Stadtsanierung“ dient dazu, Potenziale zu identifizieren, zu quantifizieren und ihre Nutzung gemeinsam mit den verschiedensten Akteuren vorzubereiten. Das Förderprogramm der KfW bietet somit die Möglichkeit, alle Akteure der Quartiersentwicklung an einem Tisch zu vereinen und gemeinsam einen Maßnahmenkatalog zu erarbeiten, der die vielfältigen Ansprüche miteinander verbindet.

## 3. Angaben zum Antragsteller

### 3.1. Allgemeines

Die Erbbau-Genossenschaft Kassel eG wurde im Jahr 1919 als gemeinnützige Baugenossenschaft gegründet. Sie unterhält in der Stadt Kassel in zwei Stadtteilen – Kirchditmold und Fasanenhof – Wohnungen und Häuser. Die Genossenschaft hat heute etwa 360 Mitglieder und einen Bestand von 113 Ein- und Mehrfamilienhäusern mit 224 Wohnungen und 5 gewerblichen Einheiten.

Die Riedwiesensiedlung in Kassel-Kirchditmold umfasst heute 100 Ein- und Mehrfamilienhäuser mit 178 Wohneinheiten und 18.217 qm Wohnfläche. Weiterhin gibt es einen freistehenden Kindergarten und seit 2018 einen Neubau mit acht barrierearmen Wohnungen für SeniorInnen. Der zum größten Teil als Ensemble unter Denkmalschutz stehende Gebäudebestand wird seit der Gründung mit dem Ziel bewirtschaftet, guten und günstigen Wohnraum zur Verfügung zu stellen. Die Genossenschaft erachtet den Erhalt der historischen Bausubstanz als grundlegende Voraussetzung dafür, dass dies auch in der Zukunft so bleibt.



*Abbildung 6: Historische Aufnahmen der Riedwiesensiedlung aus den 1930er Jahren*

Die Häuser in der Riedwiesensiedlung wurden nach Plänen des Architekten Professor Dr. Hans Soeder, der an der Kasseler Kunstakademie lehrte und sie als Direktor leitete, teils in Selbsthilfe errichtet. Für die Erbbau-Genossenschaft plante er die mit Alleen und Bachläufen durchzogene und mit großen, offenen Selbstversorgergärten versehene Siedlung. Den vielen gebauten Varianten gemeinsam ist das große, an den Traufen weit überstehende Spitzdach mit 55° Dachneigung, das zwei nutzbare Dachgeschosse ermöglicht, und die Fassadengliederung mit symmetrischer Fenstereinteilung.

Im Jahre 1923 wurde mit dem Bau der Riedwiesensiedlung begonnen. Damals, wenige Jahre nach Ende des Ersten Weltkrieges, herrschten Wohnungsnot und Armut. Die Stadt kaufte in den Außenbezirken Baugelände an, damit Menschen hier siedeln konnten. Die erste Bestellung des Erbbaurechtes für die „Riedwiesen“ durch die Stadt erfolgte 1925 und nachfolgend in weiteren Bauabschnitten. Später konnte die Genossenschaft das auf den Grundstücken liegende Erbbaurecht durch Kauf ablösen und war nun auch Eigentümer der Liegenschaften. Im Zweiten Weltkrieg verloren in den Erbbausiedlungen zahlreiche Menschen ihr Leben, und viele Häuser wurden zerstört. In der Nachkriegszeit wurden die Siedlungen wieder aufgebaut.

Der Kern des genossenschaftlichen Selbstverständnisses aber, die Erhaltung der Häuser und Pflege der Gärten immer mit Blick auf die Siedlung als gemeinsamem Lebensraum, hat alle Entwicklungen überdauert. Die Erbbau-Genossenschaft zeichnet sich heute durch günstigen Wohnraum, geringe Fluktuation der MieterInnen sowie eine hohe Identifikation der BewohnerInnen mit ihrer Siedlung aus.

### 3.2. Abgrenzung des Plangebiets

Die Riedwiesensiedlung liegt in dem westlich der Innenstadt gelegenen Kasseler Stadtteil Kirchditmold.

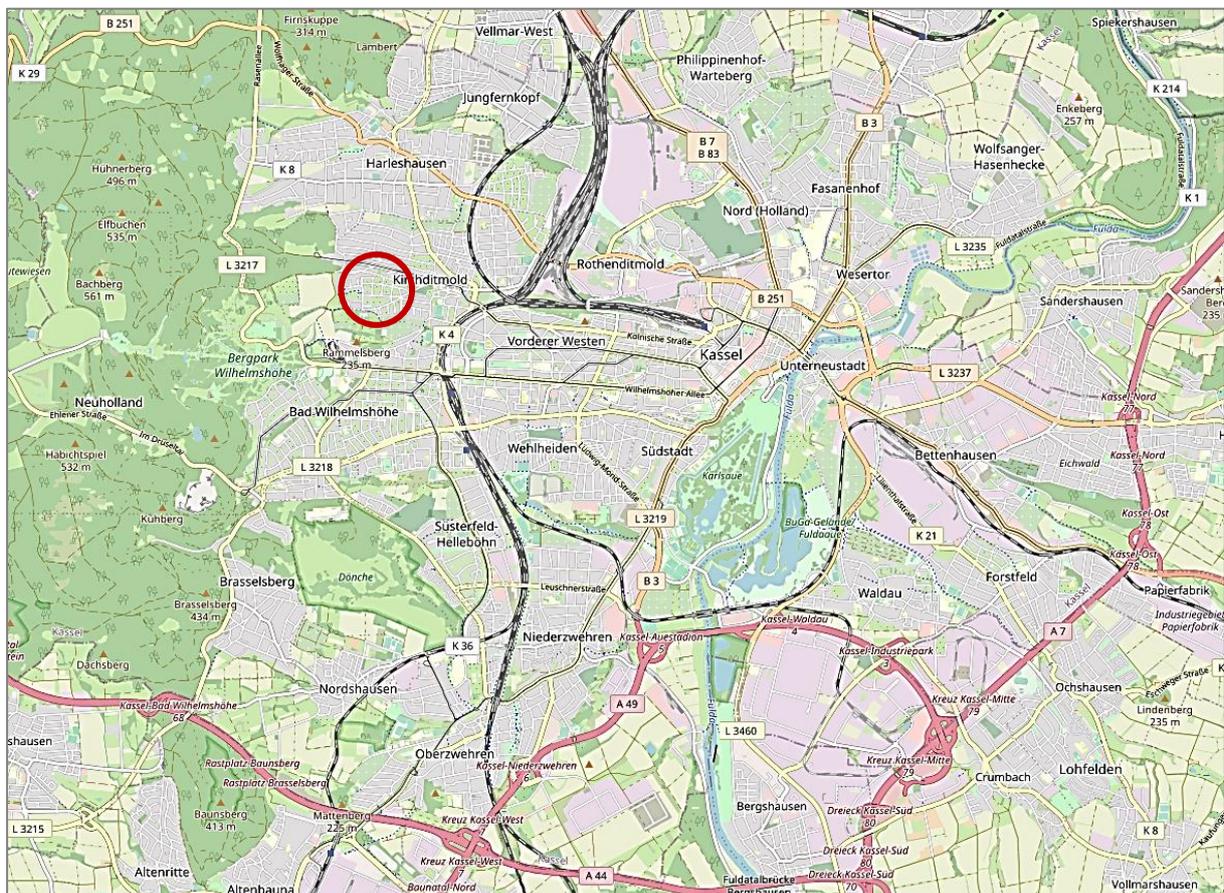


Abbildung 7: Plan der Stadt Kassel mit Lage der Riedwiesensiedlung

Kirchditmold grenzt an die Stadtteile Bad Wilhelmshöhe, Harleshausen, Rothenditmold und Vorderer Westen.

Der Stadtteil Kirchditmold ist im Jahr 1906 zu Kassel eingemeindet worden und erstreckt sich im nordwestlichen Teil der Stadt von den weitläufigen Gleisanlagen des großen Rangierbahnhofs bis an den Rand des Habichtswaldes.

Kirchditmold zählt etwa 10.500 Einwohner und weist auch heute noch dorfähnliche Strukturen auf. Im historischen Ortskern befinden sich Fachwerkhäuser in teilweise verwinkelten Gassen. Das Zentrum an Teich- und Zentgrafenstraße ist vom Durchgangsverkehr weitgehend verschont und bietet verschiedenste Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungsangebote, Cafés und Gaststätten. Wanderwege führen zum Schlosspark und in den Habichtswald.

Die Abgrenzung des Plangebiets kann der nachfolgenden Karte entnommen werden:

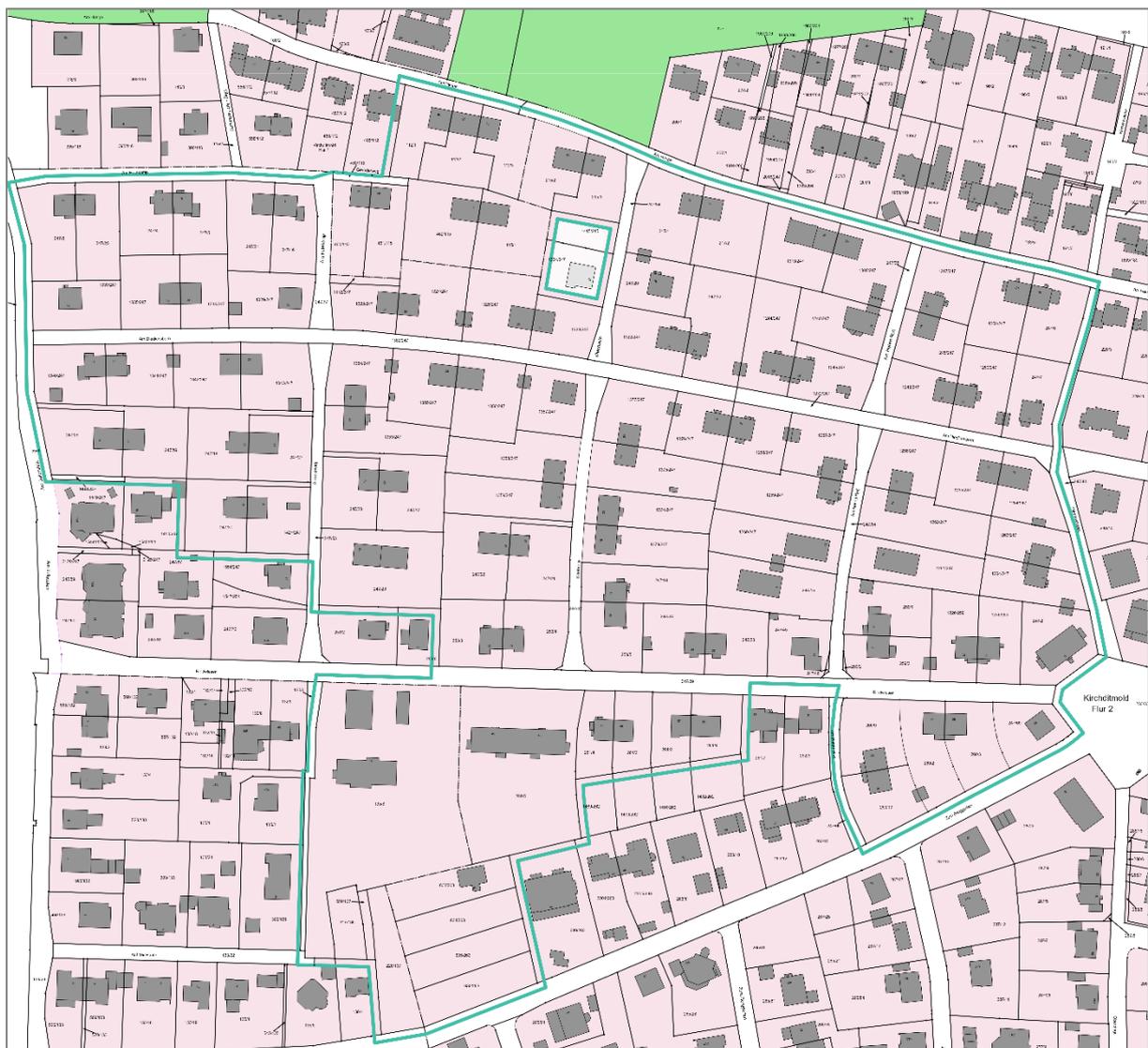


Abbildung 8: Liegenschaftskarte der Riedwiesensiedlung

Die Grundfläche der Riedwiesen-Siedlung beträgt ca. 10 Hektar. Sie wird begrenzt durch die Straßen Am Hange, Herrenwiesen, Zum Berggarten, Riedwiesen, Geröderweg, Juliusstein und Am Hutekamp (von Norden im Uhrzeigersinn).

### 3.3. Akteure

Die Erarbeitung des Quartierskonzepts ist unter Beteiligung folgender Akteure geplant:

- Stadt Kassel – Umwelt- und Gartenamt
- Ortsbeirat Kirchditmold
- Vorstand und Aufsichtsrat der Erbbau-Genossenschaft Kassel eG
- Landesamt für Denkmalpflege – Obere und Untere Denkmalschutzbehörde
- Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien in der Erbbau-Genossenschaft
- GenossInnen und MieterInnen
- Bürger Energie Kassel & Söhre eG

Das **Umwelt- und Gartenamt der Stadt Kassel** ist verantwortlich für die Koordination der Quartierskonzepte in der Stadt. Über das Umwelt- und Gartenamt erfolgt die Beantragung und Abrechnung der Fördermittel sowie die Berichterstattung zum Förderer KfW. Darüber hinaus kann über das Umwelt- und Gartenamt die Erfahrung aus weiteren Projekten in der Stadt einfließen und eine Vernetzung mit Akteuren in der Stadt unterstützt werden.

Eine gute Einbindung des Quartierskonzeptes im Stadtteil soll durch Beteiligung des **Ortsbeirates Kirchditmold** ermöglicht werden. Hier ist die Vernetzung mit weiteren Akteuren im direkten Umfeld ein wichtiger Aspekt. Zum einen sollen im Stadtteil vorhanden Ressourcen identifiziert und eingebunden werden, zum anderen kann das Projekt auf das Umfeld im Stadtteil positiv ausstrahlen und Aktivitäten zum Klimaschutz anregen und fördern.

**Vorstand und Aufsichtsrat** sind die offiziellen Gremien der Erbbau-Genossenschaft Kassel eG und die verantwortlichen Akteure der Genossenschaft im Projekt. Der Vorstand ist verantwortlich für Steuerung des operativen Geschäfts der Genossenschaft und koordiniert unter anderem die Erhaltung und Entwicklung des Gebäudebestandes. Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Kontrolle des ordnungsgemäßen Geschäftsbetriebs. Beide Gremien sind durch Mitglieder der Genossenschaft besetzt, im hohen Maße mit der genossenschaftlichen Idee verbunden und hoch motiviert, in der Genossenschaft eine klimaschützende und bezahlbare Energieversorgung zu realisieren.

Die Zusammenarbeit mit den **Denkmalschutzbehörden** ist in dem Quartierskonzept in den Riedwiesen von besonderer Wichtigkeit, da ein großer Teil der Gebäude unter Denkmal- und Ensembleschutz steht. Bei der Umsetzung von klimaschützenden Maßnahmen (insbesondere Wärmedämmung und Solaranlagen) waren Aspekte des Denkmalschutzes bisher eine große Herausforderung und haben die Umsetzung von Maßnahmen erschwert, zum Teil sogar ver-

hindert. Im Rahmen des Quartierskonzepts sollen gemeinsam mit den Denkmalschutzbehörden Lösungen erarbeitet werden, die eine effiziente und zügige Umsetzung von Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäude unter Berücksichtigung von Aspekten des Denkmalschutzes ermöglicht.

Unter den Mitgliedern und MieterInnen besteht ein großes Interesse an den Themen der energetischen Sanierung und der Installation von Solaranlagen. Zum Teil bringen diese auch Erfahrungen aus ihrem beruflichen Kontext mit, und es soll eine **Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien** gebildet werden, in der sich engagierte Mitglieder und MieterInnen einbringen und an dem Konzept und der späteren Umsetzung mitarbeiten können.

Alle **GenossInnen und MieterInnen** sollen durch regelmäßige Informationsveranstaltungen und die Webseiten der Erbbau-Genossenschaft über das Quartierskonzept und die damit verbundenen Aktivitäten informiert werden. Eine transparente Information, aktive Einbindung und Identifikation der GenossInnen und MieterInnen mit dem Projekt soll hiermit ermöglicht und gefördert werden.

Bei der Erstellung von Strategien und Konzepten für Energieerzeugung und Umsetzung von Maßnahmen ist eine Zusammenarbeit mit der **Bürger Energie Kassel und Söhre eG** geplant. Die Planung der ersten Photovoltaikanlagen und Klärung der Optionen zur Netzeinbindung und Abrechnung erfolgt seit Anfang 2022 bereits mit Unterstützung der Bürger-Energie-Genossenschaft.



Abbildung 9: Quartierseingang



Abbildung 10: Riedwiesen



Abbildung 11: Garten am Diedichsborn



Abbildung 12: Am Diedichsborn



Abbildung 13: Am Diedichsborn



Abbildung 14: Kreuzung im Quartier



Abbildung 15: Neubau Seniorenwohnen



Abbildung 16: Geröderweg 16

## 4. Ausgangssituation und Potenziale

### 4.1. Allgemeine Situation

Die Riedwiesensiedlung ist früher wie heute eine äußerst beliebte Wohngegend in der Stadt Kassel, auch und insbesondere für junge Familien, die bezahlbaren Wohnraum mit Grünanbindung suchen. Die BewohnerInnenstruktur ist insgesamt bunt gemischt in Bezug auf Alter und Milieus.

Viele BewohnerInnen leben schon lange in der Siedlung, zum Teil mehrere Jahrzehnte, und auch generationenübergreifendes Wohnen ist nicht unüblich. Die Fluktuation ist sehr niedrig (2019: 10 Wechsel).

Die Anzahl der BewerberInnen für freiwerdende Wohnungen ist konstant hoch.

### 4.2. Städtebaulicher Ausgangszustand und Potenziale

Die Riedwiesensiedlung wurde, wie schon erwähnt, von Prof. Dr. Hans Soeder in den 1920er Jahren entworfen. Die Häuser stehen in offener Bauweise auf großen Gartengrundstücken, mit teilweise wechselnder trauf- und giebelständiger Ausrichtung. Die Siedlung wird von mehreren Anwohnerstraßen durchzogen, so dass sich die Binnenflächen in insgesamt 10 Blöcken gliedern, in denen bis zu 15 Gebäude stehen.

Die Anwohnerstraßen wurden bereits in den 1920er Jahren angelegt und weisen für heutige Verhältnisse zum Teil sehr schmale Profile auf. Da gleichzeitig sehr wenige Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge auf den Grundstücken selbst vorhanden sind, wird das Straßenbild vom ruhenden Verkehr dominiert.

Das Abstellen von Fahrrädern gestaltet sich aktuell innerhalb der Siedlung als schwierig, da überdachte und einbruchsichere Unterkünfte fehlen.

Aufgrund der geringen Breite der Straßen wurden seinerzeit Aufweitungen an einigen Kreuzungen geplant. An einem solchen Ort hat sich – in Initiative der AnwohnerInnen – ein kleiner Quartiersplatz ausgebildet, der zum Verweilen einlädt und als Ausgangspunkt für nachbarschaftliche Aktivitäten dient.

## Potenziale

In dem Quartierskonzept sollen Maßnahmen erarbeitet werden, die eine Reduzierung der Anzahl von individuellen Kraftfahrzeugen in der Siedlung unterstützen.

Die Förderung der Nutzung von Fahrrädern ist dabei ein wichtiger Aspekt. Die Schaffung von einbruchssicheren „Quartiersgaragen“ und ggf. gemeinsame Nutzung von Lastenrädern sollten hierbei im Quartierskonzept betrachtet werden. Darüber hinaus sollten Befragung der GenossInnen und MieterInnen zu dem Thema durchgeführt werden. Welche Maßnahmen würden die Nutzung von Fahrrädern fördern?

Eine stärkere Nutzung von Carsharing anstelle von individuellen Kraftfahrzeugen ist ein weiterer wichtiger Aspekt, der zur Reduzierung der Anzahl von Kraftfahrzeugen beitragen kann. Ist das bestehende Carsharing-Angebot in der Siedlung ausreichend und bekannt?

Darüber hinaus soll ein Konzept zur E-Ladeinfrastruktur erstellt werden: neben individuellen Wallboxen könnten zum Beispiel öffentliche E-Ladesäulen oder Ladesäulen mit „Riedwiesenstrom“ aus den Photovoltaikanlagen auf den Hausdächern aufgestellt werden.

Ein weiteres Thema ist die Fragestellung, wie Begegnung und Vernetzung in der Siedlung gefördert werden kann? Seit der Schließung des kleinen Einkaufsladens in der Siedlung vor einigen Jahren ist ein wichtiger Ort der Begegnung entfallen. Gibt es das Potenzial für einen kleinen selbstorganisierten Riedwiesenladen oder ein Café? Das könnte z.B. für ältere Menschen, Familien mit Kindern oder Jugendliche ein Treffpunkt sein und evtl. auch für gemeinsame Aktivitäten genutzt werden.

Gibt es die Möglichkeit, durch Bänke und Tische Treffpunkte im Außenbereich zu schaffen, zum Beispiel im Garten des Büros der Erbbaugenossenschaft.

### 4.3. Energetischer Ausgangszustand und Potenziale

Die Häuser der Riedwiesensiedlung sind sich typologisch untereinander aufgrund des zugrunde liegenden Plans des Architekten Prof. Dr. Hans Soeder sehr ähnlich. Die Ausdehnung und Geometrie der Giebelseiten sind bei allen Gebäuden bis auf wenige Ausnahmen gleich. Je nach Nutzung als Ein- oder Mehrparteienhaus variiert die Länge der Gebäude auf der Traufseite.

Keller und Erdgeschosse sowie die Giebelseiten der Obergeschosse sind stets mit massiven Mauerwerkswänden umschlossen. Die Dächer, die über dem Erdgeschoss aufsetzen und bei einer Dachneigung von ca. 55° zwei Vollgeschosse und den Spitzboden bedecken, werden aus Nadelholzsparren mit Bimssteinfüllungen und einer Eindeckung aus Tondachziegeln gebildet.



Aufgrund einer Vereinbarung mit der Denkmalbehörde werden bei **Fenstererneuerungen** (entweder aufgrund abgängigen Bestands oder anstehenden Fassadensanierungen) stets Holzfenster mit Dreifachverglasung und einem u-Wert von ca. 1,3 eingebaut.

**Dächer** wurden ebenfalls seit ca. 1990 bei geplantem Austausch der Bedachung gedämmt, jedoch wurde hier bisher kein einheitliches Verfahren angewendet. Unterschiedliche Aufsparrendämmungen kamen ebenso zum Einsatz wie Dämmungen von DREMPeln auf deren Außenseiten.

Weiterhin werden – hauptsächlich bei Kernsanierungen infolge von Mieterwechsel nach langer Wohndauer – **Kellerdecken** von unten und die **oberen Geschossdecken** (zum Spitzboden) von oben gedämmt.



*Abbildung 18: Kürzlich sanierte Doppelhaushälfte mit Fassadendämmung und neuen Fenstern*

### **Gebäudeheizungen**

Die gesamte Siedlung ist mit Gasleitungen erschlossen. Leider endet das Fernwärmenetz der Stadt Kassel östlich der Nord-Süd-Bahntrasse. Bisher sind keine Planungen bekannt, dieses auf die Westseite der Trasse zu erweitern.

Der weitaus überwiegende Teil der Wohnungen in der Riedwiesen-Siedlung wird mit Gas beheizt. Dabei sind überwiegend Brennwert- und Heizwertthermen im Einsatz. In Mehrparteienhäusern finden sich zum großen Teil Etagenheizungen und nur vereinzelt Zentralheizungen. Die Erzeugung von Warmwasser ist dementsprechend unterschiedlich.

Vor einigen Jahren wurden erste Schritte in Richtung Einsatz Erneuerbarer Energien bei den Gebäudeheizungen gegangen. So wird das im Jahr 2018 fertiggestellte Gebäude mit 8 Wohnungen für Senioren durch eine zentrale Luft-Wasser-Wärmepumpe beheizt. Die Warmwasserbereitung erfolgt durch elektrische Durchlauferhitzer, wobei zur Stromerzeugung eine Photovoltaik-Anlage mit 12 kWp installiert wurde.

Weiterhin wurde in einem Bestandshaus eine Pelletheizung und in einem weiteren Gebäude eine Hybridheizung (Gas / Wärmepumpe) eingebaut.

Ungefähr ein Drittel der Wohnungen verfügt über Kaminöfen, aufgrund der Bauhistorie zum Teil mit Warmluftkanälen in angrenzende Räume und sogar die Dachgeschosse. Viele Bewohner benutzen die Kamine ergänzend zu den regulären Gebäudeheizungen.

### **Photovoltaik und Solarthermie**

Aufgrund von Vorgaben der Denkmalbehörden konnten in der Vergangenheit keine Photovoltaik- oder Solarthermieranlagen auf den Dächern installiert werden.

Anfang 2021 stellte der Vorstand der Erbbau-Genossenschaft im Bewusstsein der geringen Erfolgswahrscheinlichkeit einen Antrag auf Errichtung einer PV-Anlage auf der straßenabgewandten Dachseite des Doppelhauses Riedwiesen 43/45. Der Antrag wurde von der unteren Denkmalbehörde zunächst abgelehnt, worauf die Genossenschaft Klage einreichte. Mitte 2022 wurde nach einem Vergleich geschlossen, wonach auf dem Dach nun eine PV-Anlage mit bestimmten gestalterischen Auflagen errichtet werden darf.

Es besteht nunmehr Hoffnung, dass mit den Denkmalbehörden eine grundsätzliche Vereinbarung getroffen werden kann, um Voraussetzungen für die Installation weiterer PV- und Solarthermieranlagen zu schaffen.

Mit der **Bürger Energie Kassel & Söhre eG** als Partner wird seit Beginn des Jahres 2022 versucht, Wege zu finden, um die Versorgung mehrerer Mietwohnungen in einem Gebäude mit Strom aus Photovoltaik zu ermöglichen.

### **Potenziale**

Die **energetische Optimierung der Wärmeversorgung der Gebäude** erfordert die konsequente Verbesserung der Wärmedämmung der Gebäude und die Umstellung auf regenerative Energiequellen (grüner Strom und Biomasse).

Bei den **Dämmmaßnahmen** ist die Klärung der Aspekte des Denkmalschutzes wiederum sehr wichtig. Ziel ist hierbei, mit den Denkmalschutzbehörden abgestimmte Maßnahmenpakete zu definieren, die dann schnell und unkompliziert bei Umbaumaßnahmen an den einzelnen Gebäuden umgesetzt werden können. Wichtig ist hierbei, dass die Maßnahmen neben den Aspekten des Denkmalschutzes auch die technischen Anforderungen in Bezug auf die Wärmedämmung, Nachhaltigkeit und kostengünstige Umsetzbarkeit erfüllen müssen.

Der überwiegende Teil der Wärmeerzeugung in Deutschland soll in Zukunft mit Wärmepumpen auf der Basis von grünem Strom erfolgen.

Für die Riedwiesensiedlung ist zu klären, welche **Art der Wärmeversorgung** in Kombination mit den sinnvoll umsetzbaren Wärmedämmmaßnahmen möglich ist. Bei den Gebäuden, die bisher mit einer Gasetagenheizung geheizt werden, wird voraussichtlich die Umrüstung auf eine zentrale Wärmeversorgung notwendig sein.

Bei entsprechender Wärmedämmung der Gebäude und Fläche der Heizkörper kann die Wärmeversorgung über eine **Wärmepumpe** erfolgen, entweder für ein oder mehrere Gebäude.

Ist dies für ein Gebäude nicht möglich oder nicht sinnvoll umsetzbar, ist alternativ eine Wärmeversorgung mit **Biomasse** möglich (z.B. eine Heizanlage mit Holzpellets).



Abbildung 19: Südansicht des Gebäudes Riedwiesen 43 mit projektierte und mit der Denkmalbehörde abgestimmter Photovoltaikanlage

In dem Quartierskonzept ist zu betrachten, bei welchen Gebäuden und unter welchen Bedingungen eine Wärmeversorgung mit elektrischen Wärmepumpen möglich ist und in welchen Fällen eine Heizzentrale für ein einzelnes Gebäude oder ein **Blockheizkraftwerk** für mehrere Gebäude sinnvoll ist.

Bei der Umsetzung der **Photovoltaikanlagen** ist neben der Berücksichtigung des Denkmalschutzes auch die Frage der Abrechnung besonders wichtig. Eine ideale Lösung wäre es, dass die Erzeugung und Nutzung des Stromes in einer Energiebedarfsgemeinschaft erfolgt. Der Strom, der auf den Dächern der Gebäude der Erbbau Genossenschaft erzeugt wird, sollte

dann von allen Mieterinnen genutzt werden können. Dies würde zu einer hohen Eigennutzungsquote und damit guten Wirtschaftlichkeit der der Anlagen führen. Darüber hinaus könnten alle MieterInnen von dem selbsterzeugten Strom profitieren.

Auf europäischer Ebene ist beschlossen, dass Energiebedarfsgemeinschaften ermöglicht werden sollen, allerdings wird die Umsetzung in deutsches Recht wohl noch einige Zeit dauern. Es müssen daher in der Übergangszeit pragmatische Lösungen für eine wirtschaftlich sinnvolle Abrechnung gefunden werden, z.B. durch einen gemeinsamen Abrechnungszähler in einem Gebäude und anteilmäßige Aufteilung des Ertrags auf die Wohneinheiten in dem Gebäude oder durch Abrechnung über Mieterstrommodell.

Ein weiteres Potenzial besteht in der **Regenwassernutzung**, etwa in der Form von Zisternen, die für die Gartenbewässerung zur Verfügung stehen. Damit kann gleichzeitig ein Beitrag zur Entlastung des Abwassersystems bei Starkregenereignissen geleistet werden.

Genannt seien schließlich noch die **Dachbegrünung** von Flachdächern (Garagen) sowie die Optimierung der **Außenbeleuchtung** der Gebäude in Hinblick auf Energieeffizienz und Insektenfreundlichkeit.

## 5. Arbeitsschritte und Projektablauf

Wie beschrieben, will die Erbbau-Genossenschaft Kassel eG die Bereiche Ressourcenschonung, Energieeffizienz und -gewinnung sowie die allgemeine Wohnsituation auf Quartiers-ebene weiterentwickeln. Dazu ist zunächst die Erstellung eines integrierten energetischen Quartierskonzepts geplant, das Gegenstand dieses Förderantrags ist. Zu einem späteren Zeitpunkt ist die Beantragung des Sanierungsmanagements vorgesehen.

Die Konzepterstellung erfolgt in folgenden Arbeitsschritten:

### 5.1. Detaillierte Leistungsbeschreibung

#### 1. Beteiligung und Kommunikation

##### 1.1 Einführung einer gemeinsamen Kommunikationsplattform / SharePoint

**Ziel:** Schneller und effektiver Datenaustausch und Kommunikation zwischen den Akteuren

**Tätigkeiten:** Einrichtung und Strukturierung eines SharePoints für das Projekt und Einbindung der Akteure

**Ergebnis:** SharePoint ist eingerichtet, die Akteure sind freigeschaltet und informiert und nutzen den SharePoint

##### 1.2 Kick-off-Termin und interne Abstimmungstermine

**Ziel:** Information und Einbindung der Akteure. Regelmäßiges Reporting zum Stand des Projektes und Abstimmung und Steuerung der Aktivitäten

**Tätigkeiten:** Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Termine

**Ergebnis:** Die regelmäßigen Abstimmungstermine ermöglichen eine transparente und effektive Zusammenarbeit zwischen den Akteuren bei der Erstellung des Konzeptes

### **1.3 Auftakt- und Abschlussveranstaltung**

**Ziel:** Information und Motivation der Akteure und der Öffentlichkeit.

**Tätigkeiten:** Vorbereitung und Organisation der Veranstaltungen, auf denen in der ersten Versammlung das Projekt vorgestellt wird, zum Ende der Projektentwicklung Zwischenergebnisse präsentiert werden, um diese mit den MieterInnen zu diskutieren

**Ergebnis:** MieterInnen im Quartier sind über die Konzeptentwicklung und das Ergebnis informiert

### **1.4 Themen oder zielgruppenspezifische Beteiligungsworkshops**

**Ziel:** Einbeziehung der Akteure (z.B. MieterInnen) zu spezifischen Fragestellungen, um deren Interessen und Motivationen optimal berücksichtigen zu können, und eine hohe Umsetzungswahrscheinlichkeit von Maßnahmen zu erreichen

**Tätigkeiten:** Vorbereitung und Durchführung der Workshops

**Ergebnis:** Klärung spezifischer Fragestellungen mit den Akteuren und Förderung der Identifikation mit dem Konzept

### **1.5 Experteninterviews und bilaterale Gespräche**

**Ziel:** Klärung von spezifischen Fragestellungen mit Experten oder anderen Gruppen

**Tätigkeiten:** Vorbereitung und Durchführung und Nachbereitung der Veranstaltungen

**Ergebnis:** Zu spezifischen Fragestellungen werden Optionen für Lösungen/Maßnahmen geklärt

### **1.6 Weitere Veranstaltungen (Berichte in Gremien / Workshops mit Stakeholdern der Stadt)**

**Ziel:** Einbeziehung Stadt in die Konzeptentwicklung, um eine optimale Einbindung in die Aktivitäten in der Stadt Kassel zu erreichen

**Tätigkeiten:** Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Workshops

**Ergebnis:** Das Konzept ist mit den Möglichkeiten und Aktivitäten in der Stadt abgestimmt

### **1.7 Aufbau Webpräsenz**

**Ziel:** Aktuelle Information zum Konzept sind über Website verfügbar und es gibt die Möglichkeit, Rückmeldungen und Kommentare zu geben

**Tätigkeiten:** Einrichtung eines Bereiches zum Quartierskonzept auf der Website der Erbbau-Genossenschaft.

**Ergebnis:** Webpräsenz ist verfügbar und wird regelmäßig aktualisiert

## **1.8 Kontinuierliche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**

**Ziel:** Ziele und Inhalte des Quartierskonzeptes werden bekannt gemacht und führen damit zu Vernetzung mit weiteren Akteuren und Ausstrahlung in der Stadt und im weiteren Umfeld

**Tätigkeiten:** Erstellung von Pressemitteilungen, Interviews mit lokaler Presse

**Ergebnis:** Das Quartierskonzept wird in Presse und Öffentlichkeit wahrgenommen und fördert Vernetzung zu den Themen und weiteren ähnlichen Projekten in der Region und darüber hinaus

## **2. Ist-Analyse**

### **2.1 Erfassung der Gebäude mit Quartiersbegehung**

**Ziel:** Erfassung des Gebäudezustands (Gebäudehülle Sanierungsgrad, Nutzung, Zugänglichkeit etc.)

**Tätigkeiten:** Kartierung des Quartiers über ein Screening der vorhandenen Bausubstanz und deren Bewertung durch Begehung

**Ergebnis:** Es liegt eine gebäudescharfe Analyse des baulichen Zustands des Quartiers über ein GIS-System vor. Diese bildet die Basis für die anschließende Potenzialanalyse

### **2.2 Energieversorgung/Infrastruktur**

**Ziel:** Erfassung der Energieversorgung, besonders der Wärmeversorgung und elektrischen Ausrüstung der Gebäude im Quartier

**Tätigkeiten:** Beschaffung und Auswertung von Daten des Energieversorgers bezüglich netzgebundener Energieversorgung, der Schornsteinfeger über Zustand der Heizanlagen und Auswertung von Informationen aus der Begehung

**Ergebnis:** Es liegt eine Ist-Analyse der technischen Anlagen zur Energieversorgung und deren Verbrauchsdaten vor

### **2.3 Mobilität**

**Ziel:** Ermittlung des Energiebedarfs für Mobilität der Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers

**Tätigkeiten:** Erfassung und Beschreibung des vorhandenen ÖPNV-Angebots, Bestimmung des Energieaufwands für Mobilität anhand von typischen Siedlungsstrukturdaten

**Ergebnis:** Es liegt eine Analyse zum Energiebedarf für Mobilitätsanwendungen vor

### **2.4 Sozialstruktur/Wohnsituationen/Akteure**

**Ziel:** Ermittlung der Sozialstrukturen und Wohnsituationen und Akteure im Quartier, z.B. Bedarfe nach altersgerechtem Wohnen

**Tätigkeiten:** basierend auf Daten der Genossenschaft und der Quartiersbegehung Ermittlung von typischen Bewohnerstrukturen in den verschiedenen Bereichen des Quartiers

**Ergebnis:** Übersicht über die Sozialstrukturen und demografische Faktoren im Quartier

### **2.5 Öffentliche Plätze/ Stadtplanung / Nahversorgung**

**Ziel:** Ermittlung der Situation zu öffentlichen Plätzen, Stadtplanung und der Nah-Versorgung

**Tätigkeiten:** Durch Begehung, aber auch direktem Kontakt zu Menschen im Quartier werden Bedarfe ermittelt

**Ergebnis:** Es liegt eine Bedarfsanalyse vor, aus der Maßnahmen und Notwendigkeiten abgeleitet werden können

### **2.6 Energie-/CO<sub>2</sub>-Bilanz**

**Ziel:** Erstellung einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Quartier

**Tätigkeiten:** Aufbereitung der erhobenen energierelevanten Daten (Gebäudeerhebung, Energieversorger etc.) und Erstellung einer Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz nach BSKO-Standard

**Ergebnis:** Aktuelle Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Quartier

### **3. Potenzialanalyse**

#### **3.1 Gebäude**

**Ziel:** Ermittlung der Reduktionspotenziale für Energie und CO<sub>2</sub> im Quartier

**Tätigkeiten:** Bewertung der Gebäude bei energetischen Modernisierungsmaßnahmen an der Gebäudehülle und beim Austausch von fossilen Energieträgern gegen erneuerbare Energien. Die Potenzialermittlung erfolgt über gebäudetypologische Bewertungen auf Basis der Ergebnisse des EU-Projekts TABULA des Instituts für Wohnen und Umwelt

**Ergebnis:** Dokumentation des Reduktionspotenzials durch energetische Modernisierung der Gebäude, durch den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien, aber auch durch Änderung des Verhaltens und der Gewohnheiten

#### **3.2 Energieversorgung / Infrastruktur**

**Ziel:** Ermittlung der Möglichkeiten zur Energie- und CO<sub>2</sub>-Reduktion durch den Einsatz von erneuerbaren Energien

**Tätigkeiten:** Ermittlung möglicher Ertragsflächen für Solarenergie (Wärme, Strom); Einsatz von Wärmepumpen, Potenzial für geothermische Anwendungen und Biomasse. Weiterhin wird herausgearbeitet, welche Reduktionspotenziale beim Stromeinsatz durch die Verwendung von hocheffizienter Technik bestehen

**Ergebnis:** Es liegt eine Aufstellung vor, aus der Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien, aber auch durch den Einsatz von effizienter Technik zu entnehmen sind

#### **3.3 Mobilität**

**Ziel:** Erfassung der Reduktionspotenziale im Bereich Mobilität

**Tätigkeiten:** Basierend auf der Ist-Analyse werden die Möglichkeiten zur Reduktion des Energiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen aufgezeigt, die durch eine Veränderung des Mobilitätsverhaltens und des Einsatzes neuer Antriebstechnologien bestehen

**Ergebnis:** Es liegt eine Übersicht vor, aus der zu entnehmen ist, welche Handlungsmöglichkeiten im Mobilitätsbereich in welchem Maß zur CO<sub>2</sub>-Reduktion beitragen

#### **3.4 Sozialstruktur / Wohnen / Akteure**

**Ziel:** Ermittlung von Handlungsoptionen in den unterschiedlichen Sozialstrukturen, basierend auf die demografische Situation im Quartier

**Tätigkeiten:** Bedarf von Maßnahmen für altersgerechte Ausstattung und ggf. weiterer Anforderungen wird ermittelt

**Ergebnis:** Bedarf für altersgerechte Wohnungen und ggf. weitere Bedarfe liegt vor

### **3.5. Öffentliche Plätze/ Stadtplanung / Nahversorgung**

**Ziel:** Ermittlung von Optionen zur Gestaltung von Plätzen und zur Nahversorgung

**Tätigkeiten:** Erarbeitung von Vorschlägen und möglichen Optionen

**Ergebnis:** Vorschläge zur Gestaltung von Plätzen und Konzepte der Nahversorgung liegen vor

### **3.6 Szenarien**

**Ziel:** Aufzeigen von Entwicklungspfaden unter der Annahme bestimmter Veränderungen im Quartier (Sanierungsrate, Austausch von Heizsystemen, Mobilitätsverhalten, Verbraucherverhalten etc.), Zielkorridor 2030 und 2045

**Tätigkeiten:** Erstellung der Rahmenbedingungen der Szenarien in Abstimmung mit der Lenkungsgruppe. Berechnung der konkreten Reduktionspotenziale

**Ergebnis:** Es liegt eine übersichtliche Darstellung der Entwicklung des zukünftigen Energiebedarfs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Quartiers vor

## **4. Strategien und Maßnahmen**

### **4.1 Leitbild und Ziele**

**Ziel:** Formulierung eines Leitbildes und konkreter Ziele für das Jahr 2045 für das Quartier

**Tätigkeiten:** Formulierung eines Leitbildes und von Zielen basierend auf der Ist- und Potenzialanalyse. Vorstellung, Diskussion und Verabschiedung durch die Lenkungsgruppe

**Ergebnis:** Es liegt ein abgestimmtes Leitbild für das Quartier mit konkreten Reduktionszielen vor.

### **4.2 Sanierungslösungen für typische Gebäude**

**Ziel:** Es liegen Sanierungslösungen für typische Gebäude im Quartier als Basis für den Arbeitsplan des Sanierungsmanagements vor

**Tätigkeiten:** Erstellung von Steckbriefen für typische Gebäude abgestimmt mit den wichtigen Akteuren wie den Denkmalschutzbehörden und den Gremien der Erbbau-Genossenschaft

**Ergebnis:** Es liegen Steckbriefe mit Sanierungslösungen für die typischen Gebäude im Quartier vor

#### **4.3 Optionen zur zukünftigen Energieversorgung / nachbarschaftliche Lösungen**

**Ziel:** Die Optionen für die zukünftige Energieversorgung der Gebäude im Quartier sind ausgearbeitet, für einzelne Gebäude und/oder für nachbarschaftliche Lösungen

**Tätigkeiten:** Erarbeitung von Lösungen zur zukünftigen Energieversorgung der Gebäude im Quartier

**Ergebnis:** Die Optionen für die Energieversorgung der Gebäude und von nachbarschaftlichen Lösungen liegen vor, mit Auswahlkriterien für das Sanierungsmanagement

#### **4.4 Wohnen in jedem Alter / Wohnformen**

**Ziel:** Aufzeigen von Möglichkeiten, um Wohnen und Lebensqualität im Quartier in jedem Alter zu begünstigen und gute Lösungen für die Genossenschaft zu finden

**Tätigkeiten:** Bewertung der ermittelten Situation, Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung der Situation zum Wohnen in den unterschiedlichen Lebensphasen im Quartier

**Ergebnis:** Es sind Vorschläge für Verbesserungen erarbeitet

#### **4.5 Kosten und Fördermittel für Maßnahmen**

**Ziel:** Übersicht über die entwickelten Maßnahmen und die damit entstehenden Kosten sowie die möglichen Fördermittel

**Tätigkeiten:** Ermittlung der Kosten für die einzelnen Maßnahmen in einem Zeitraum von fünf Jahren (geplante Laufzeit des Sanierungsmanagements)

**Ergebnis:** Es liegt eine übersichtliche Darstellung in Form einer Excel-Tabelle vor, aus der die Kosten für alle Maßnahmen nach Jahren ausgewiesen sind. Weiterhin enthalten sind Hinweise zu aktuellen Fördermöglichkeiten (KfW, BAFA u.a.)

#### **4.6 Projektplan / (Arbeitsplan für das Sanierungsmanagement)**

**Ziel:** Planung und Priorisierung der Maßnahmen und Aktionen der folgenden Arbeitsschritte als Basis für den Arbeitsplan des Sanierungsmanagements

**Tätigkeiten:** Bewertung der entwickelten Maßnahmen Bezug auf Umsetzbarkeit, CO<sub>2</sub>-Reduktion, Kosten und benötigter Ressourcen. Erarbeitung einer Planungs- und Prioritätenliste gemeinsam mit der Lenkungsgruppe

**Ergebnis:** Es liegt ein mit Prioritäten (kurz, mittel, langfristig) versehene Projektplanung / Maßnahmenliste vor

## **5. Controlling**

**Ziel:** Erstellung eines Konzepts, um die Umsetzung und Wirkung der Maßnahmen zu dokumentieren

**Tätigkeiten:** Entwicklung eines Konzepts, um auf Basis der erhobenen Daten im Rahmen der Ist-Analyse eine vollstreckbare Bilanz zu erstellen. Dazu wird ein GIS-System eingesetzt, das von der Erbbau-Genossenschaft im Rahmen des Sanierungsmanagements weiter gepflegt wird

**Ergebnis:** Es liegt ein Konzept vor, um eine fortschreibbare Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellen zu können und um indirekte Maßnahmen dokumentieren zu können (Veranstaltungen, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit etc.)

## **6. Administratives**

Erstellung Verwendungsnachweis und Abschlussbericht.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schrägluftbild der Riedwiesensiedlung nach Westen (im Hintergrund der Habichtswald mit Herkules) .....	4
Abbildung 2: Schrägluftbild der Riedwiesensiedlung nach Westen (im Hintergrund der Habichtswald mit Herkules) .....	4
Abbildung 3: Schrägluftbild der Riedwiesensiedlung nach Westen (im Hintergrund der Habichtswald mit Herkules) .....	4
Abbildung 4: Schrägluftbild der Riedwiesensiedlung nach Westen (im Hintergrund der Habichtswald mit Herkules) .....	4
Abbildung 5: Aufnahme der Riedwiesensiedlung aus den 1930er Jahren von der Schanzenstraße nach Südwesten .....	5
Abbildung 6: Historische Aufnahmen der Riedwiesensiedlung aus den 1930er Jahren .....	8
Abbildung 7: Plan der Stadt Kassel mit Lage der Riedwiesensiedlung .....	9
Abbildung 8: Liegenschaftskarte der Riedwiesensiedlung.....	10
Abbildung 9: Quartierseingang .....	13
Abbildung 10: Riedwiesen.....	13
Abbildung 11: Garten am Diedichsborn.....	13
Abbildung 12: Am Diedichsborn.....	13
Abbildung 13: Am Diedichsborn.....	13
Abbildung 14: Kreuzung im Quartier.....	13
Abbildung 15: Neubau Seniorenwohnen .....	13
Abbildung 16: Geröderweg 16 .....	13
Abbildung 17: Historische Schnittzeichnung durch ein Riedwiesenhaus .....	16
Abbildung 18: Kürzlich sanierte Doppelhaushälfte mit Fassadendämmung und neuen Fenstern.....	17
Abbildung 19: Südansicht des Gebäudes Riedwiesen 43 mit projektierte und mit der Denkmalbehörde abgestimmter Photovoltaikanlage.....	19

