

## Potenzial der Energetischen Stadtsanierung im Ortskern Oststeinbeks

### 1 Was ist die Energetische Stadtsanierung?

Die „Energetische Stadtsanierung“ zielt darauf ab, die Energieeffizienz von Gebäuden und Infrastrukturen in Bestandsquartieren zu erhöhen. Ein kleinräumiger Ansatz ermöglicht es, maßgeschneiderte Maßnahmen der Gebäudesanierung, erneuerbaren Energieerzeugung, verkehrlichen und städtebaulichen Entwicklung mit Gebäudeeigentümer\*innen und weiteren Akteuren des Quartiers zu entwickeln und die Umsetzung anzustoßen.

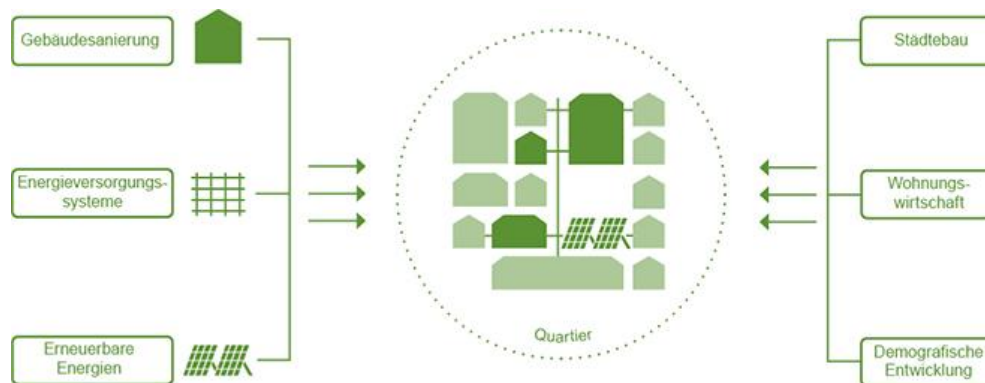


Abbildung 1: Integrierter Quartiersansatz der Energetischen Stadtsanierung (Quelle: KfW)

Das KfW-Programm 432 „Energetische Stadtsanierung“ fördert integrierte **energetische Quartierskonzepte** (d. h. die Konzeptentwicklung) und **Sanierungsmanagements** (d. h. Personal oder externe Unterstützung für die Umsetzung) mit Bundesmitteln. In Schleswig-Holstein sind die Förderbedingungen besonders günstig, weil die Förderung der KfW in Höhe von 65 % um weitere 20 % durch Landesmittel ergänzt wird. So bleibt für die Gemeinde ein Eigenanteil von 15 %.<sup>1</sup> Die Energieagentur Schleswig-Holstein berät Kommunen zu dem Programm kostenlos und unabhängig.<sup>2</sup>

### 2 Was bringt die Energetische Stadtsanierung für den Klimaschutz in Oststeinbek?

Die energetische Optimierung von Bestandsgebäuden ist eine Kernherausforderung des Klimaschutzes und entscheidende Einflussgröße für das Erreichen nationaler und internationaler Klimaschutzziele. Gebäude müssen zukünftig deutlich weniger Energie benötigen, damit dieser reduzierte Energiebedarf mittel- und langfristig durch erneuerbare Energien gedeckt werden kann. In der Wärmeversorgung ist dabei der Umstieg auf erneuerbare Energiequellen deutlich schwieriger und wird deutlich mehr Zeit benötigen als in der Stromversorgung. Mittelfristig werden daher energieeffiziente fossile Wärmeversorgungstechnologien (BHKW, Gasbrennwertheizungen) noch notwendig sein. Auch damit die Treibhausgasemissionen dieser fossilen Wärmeversorgung zukünftig möglichst gering sind, ist es notwendig, die Energiebedarfe von Bestandsgebäuden zu reduzieren und die Energie möglichst effizient zu nutzen.

Der Gebäudebestand Oststeinbeks besteht zu einem weit überwiegenden Anteil aus älteren Bestandsgebäuden. Grundsätzlich können alle vor 1990 errichteten Wohngebäude als energetisch optimierungsbedürftig eingeschätzt werden. Wurden Wohngebäude zudem vor der Einführung der ersten Wärmeschutzverordnung im Jahr 1977 errichtet und seit dem noch nie energetisch saniert, sind diese zumeist ungedämmt und damit besonders energieineffizient.

Die Umsetzung von energetischen Sanierungsmaßnahmen reduziert die Energiekosten der Bewohner\*innen bzw. Mieter\*innen und kann (je nach Maßnahme) die Aufenthaltsqualität im Gebäude erhöhen (im Sommer kühler, im Winter wohlgiger). Für Eigentümer\*innen erhalten oder steigern ener-

<sup>1</sup> Weitere Informationen: <https://www.energetische-stadtsanierung.info/> und <https://www.ib-sh.de/produkt/energetische-stadtsanierung/>

<sup>2</sup> IB.SH Energieagentur, Wilm Feldt oder Alexandra Oboda, [eki@ib-sh.de](mailto:eki@ib-sh.de), Telefon: 0431 9905-3001

getische Sanierungsmaßnahmen den Wert ihrer Immobilie. Gleichzeitig können diese kostensparend mit weiteren Umbau- und Instandhaltungsmaßnahmen am Gebäude umgesetzt werden. Insbesondere der altersgerechte Umbau und der Generationenwechsel bieten hier Chancen.

Die energetische Sanierung der Gebäudehülle insbesondere von Gebäuden der 1950er bis 1970er Jahre erreicht eine besonders hohe Energie- und Treibhausgaseinsparung und ist damit aus Klimaschutzsicht besonders lohnend. Hier können Energieverbräuche für Raumwärme um 50 bis 75 % verringert werden. Auch durch den Austausch der Heizungsanlage oder auch nur eine bessere Einstellung und Steuerung der Heizungstechnik können Energieeinsparungen und eine effizientere Energienutzung erreicht werden. Kosten und Aufwand dieser Maßnahmen sind im Vergleich zur Sanierung der Gebäudehülle deutlich geringer. So kann durch die optimale Einstellung einer Heizungsanlage der Energieverbrauch für Raumwärme um 10 bis 15 % gesenkt werden, ohne dass Komponenten ausgetauscht werden müssen. Potenziale zur Optimierung der Gebäudetechnik können in Gebäuden aller Altersklassen (auch in Neubauten) realisiert werden.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der gemeinsamen Wärmeversorgung mehrerer Gebäude. Aussichtsreich sind mehrgeschossige Wohngebäude in unmittelbarer räumlicher Nähe zueinander, die in den letzten 15 bis 20 Jahren nicht umfassend saniert wurden und mit einer ebenso alten, ineffizienten Heizungsanlage ausgestattet sind. Solche Gebäude können potenziell durch eine gemeinsame leitungsgebundene Wärmeversorgung effizient mit Wärme (und Strom) versorgt werden. Die Energieerzeugung mittels Blockheizkraftwerk (BHKW) stellt hier eine klimafreundlichere Alternative zu Gaszentralheizung auf Gebäudeebene dar.

Insgesamt gilt für Oststeinbek, wie für alle bundesdeutschen Kommunen, dass die energetische Sanierung des Gebäudebestands für den Klimaschutz zwingend notwendig ist. Auch die Ziele des KSI können nur mit einem deutlich energieeffizienteren Gebäudebestand in Oststeinbek erreicht werden. Insgesamt gibt es nur wenige Klimaschutzmaßnahmen, die innerhalb weniger Jahre Planung und Umsetzung so große Treibhausgasreduktionen (in % und in kg CO<sub>2</sub>) erreichen können wie die energetische Gebäudesanierung und die Realisierung einer klimafreundlicheren Wärmeversorgung des Gebäudebestands. Aus Sicht des Klimaschutzes ist der Aufwand, der in die Maßnahmenentwicklung und Ansprache von Eigentümer\*innen in Bestandsquartieren gesteckt wird, in jedem Fall gerechtfertigt und sinnvoll.

Der Ansatz der „Energetischen Stadtsanierung“ entspricht der am 23.01.2020 von der Arbeits- und Lenkungsgruppe Klimaschutz festgelegten Schwerpunktsetzung auf Quartiersansätze (in Bestand und Neubau).

### **3 Wie ist das Potenzial im Ortskern Oststeinbeks?**

Aus Sicht von OCF existiert im Ortskern Oststeinbeks ein hohes Potenzial für die Realisierung einer Quartierswärmeversorgung. Diese kann durch ein Energetisches Quartierskonzept und Sanierungsmanagement (gefördert durch das KfW-Programm 432 und das Land) konzeptioniert und die Umsetzung vorbereitet werden. Auf der Grundlage einer ersten Analyse ist insbesondere das Areal zwischen Möllner Landstraße, Bergstraße, Uferstraße und Twiete aussichtsreich.

#### **Der Gebäudebestand des Quartiers:**

Der Gebäudebestand ist von mehrgeschossigem Wohnungsbau der 1950er bis 1970er Baujahre geprägt. Im Süden (Uferstraße) ist diese sechsgeschossig. Darüber hinaus existieren mehrere, überwiegend dreigeschossige Zeilenbauten. Umgeben sind diese von ein- bis zweigeschossigen Reihenhäusern und Einfamilienhäusern, überwiegend aus den gleichen Baujahren. Darüber hinaus befindet sich hier die Einkaufspassage mit mehreren ansässigen Einzelhändlern (ebenfalls Baujahr ca. 1960er Jahre) und 5 OGs mit Wohnnutzung. Darüber hinaus befinden sich im Quartier zwei Seniorenwohnheime, eines davon in einem Neubau. Vier Gebäude im Zentrum des Quartiers sind im Besitz der Gemeinde.

Die Wohngebäude im Quartier (bis auf einige wenige Ausnahmen) und auch die Einkaufspassage wurden augenscheinlich in den letzten Jahren nicht umfassend energetisch saniert. Die Wärmeversorgung erfolgt (wahrscheinlich nahezu ausschließlich) über Gaszentral- und Ölheizungen. Der Energiebedarf für die Wärmeversorgung ist entsprechend der Größe, Nutzungen und des Sanierungszustands entsprechend hoch und wird derzeit durch fossile Energieträger gedeckt. Ob ggf. einzelne Gebäude durch eine gemeinsame Wärmequelle versorgt werden, ist nicht bekannt.



### Legende

Gebäude	— Straßen
■ Wohngebäude	■ Gewässer
■ Gemeindegebäude	■ Wald
■ Handel- und Dienstleistung	
■ Seniorenheim	

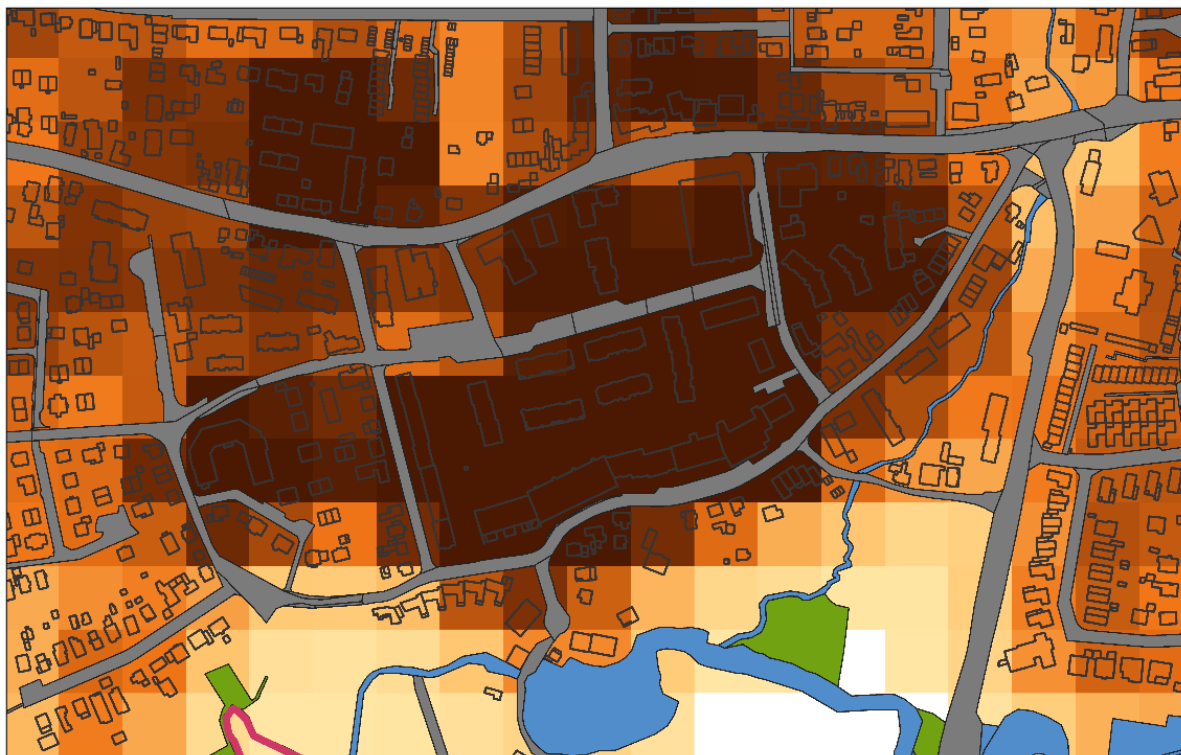
0 75 150 m

OCF Consulting

Die Gebäude befinden sich überwiegend im privaten Einzelbesitz, teilweise in der Form von Wohneigentümergeinschaften. Um weitere Informationen zur Wärmeversorgung und zum gebäudetechnischen Zustand zu erhalten, muss das Gespräch mit den Eigentümern\*innen gesucht werden. Auch für die Entwicklung von Maßnahmen ist die Zusammenarbeit mit den Eigentümer\*innen notwendig.

### Die Wärmedichte im Quartier:

Die Wärmedichte im Ortskern ist eine der höchsten im gesamten Gemeindegebiet. Sie liegt mit  $>500.000 \text{ kWh}/(\text{ha} \cdot \text{a})$  in einem Bereich, der für eine leitungsgebundene Wärmeversorgung aussichtsreich ist. Eine genauere Analyse des Potenzials und Konkretisierung möglicher klimafreundlicher Wärmeversorgungsmaßnahmen ist daher vor dem Hintergrund der Zielsetzungen des Klimaschutzes sinnvoll. Möglich wäre beispielsweise die Versorgung mehrerer Einzelgebäude in unmittelbarer Nähe zueinander mit Mikronetzen oder auch die Versorgung des gesamten Quartiers über ein gemeinsames Netz mit einer oder mehreren Wärmequellen. Aufgrund der Größe eines Teils der Gebäude können darüber hinaus auch mit der Umsetzung von Maßnahmen der Heizungsoptimierung und energetischen Gebäudesanierung an Einzelgebäuden hohe Energie- und Treibhausgaseinsparungen erzielt werden.

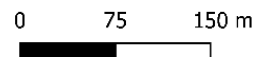


**Legende**

- Straßen
- Gewässer
- Wald
- Gebäude

Wärmedichte in kWh/a

0
>0-200.000
>200.000-400.000
>400.000-600.000
>600.000-800.000
>800.000



OCF Consulting

**Was sind weitere Schritte für die Umsetzung von energetischen Stadtanierungsmaßnahmen?**

OCF wird im Rahmen der Entwicklung des KSI potenzielle Nahwärmeanschlussgebiete identifizieren und analysieren. Dies können, über den Ortskern der Gemeinde hinaus, weitere Quartiere sein. Darauf aufbauend werden für die Gemeinde konkrete Schritte entwickelt, wie für diese Gebiete eine Quartierswärmeversorgung geprüft und entwickelt werden kann. Es besteht die Möglichkeit, dass OCF mit und für die Gemeinde einen Antrag auf die Förderung eines Energetischen Quartierskonzepts entwickelt und erstellt. Dafür bedarf es einer entsprechenden Entscheidung und Beauftragung seitens der Gemeinde.

Im Rahmen der Entwicklung eines Energetischen Quartierskonzepts können mehrere Varianten einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung für den mehrgeschossigen Wohnungsbau im Quartier geprüft und entwickelt werden. Auch die Gebäude der Gemeinde können mit betrachtet werden. Darüber hinaus können Maßnahmen der energetischen Gebäudesanierung sowie gering-investive Maßnahmen (z. B. Heizungsoptimierung) und nicht-investive Maßnahmen (z. B. energiesparendes Nutzerverhalten) entwickelt werden. Diese können auch in Ein- und kleineren Mehrfamilienhäusern umgesetzt werden und reduzieren die Energiekosten der Nutzer\*innen.

Über die Energietechnik hinaus können weitere Fragen der Quartiersentwicklung (demographischer Wandel, altersgerechter Umbau von Immobilien, klimafreundliche Mobilität, etc.) bearbeitet werden. Zentral für die spätere Umsetzung der Maßnahmen ist die Ansprache und Zusammenarbeit mit den privaten Immobilieneigentümer\*innen im Gebiet. So kann ein quartiersspezifischer Mix an Maßnahmen erarbeitet werden, der hohe Treibhausgaseinsparungen erreicht.