DSK-BIG
PROJEKT- UND STADTENTWICKLUNG

ZUKUNFT QUARTIER
EIN PRODUKT DER DSK-BIG

INTEGRIERTES ENERGETISCHES QUARTIERSKONZEPT

JORK-MITTE

MAI // 2020

IMPRESSUM

Herausgeber: DSK Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG – ein Unternehmen der DSK-BIG
Anne-Conway-Straße 1 // 28359 Bremen
Telefon 0421 897699-08
E-Mail info@dsk-gmbh.de // www.dsk-gmbh.de

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Dr. Frank Burlein, Eckhard Horwedel
Amtsgericht Kiel // HRB 11335 KI // Sitz: Wiesbaden
Umsatzsteueridentikationsnummer gemäß § 27a Umsatzsteuergesetz: DE 134860759

In Zusammenarbeit mit Cappel + Kranzhoff Stadtentwicklung und Planung GmbH) und
der Klima und Energieeffizienz Agentur (KEEA)

Redaktion: DSK GmbH: Jonas Fahlbusch, Larah Sterll // Klima und Energieeffizienz Agentur (KEEA): Mathias Wangelin, Christof Wyrwol // Cappel + Kranzhoff Stadtentwicklung und Planung: Falco Richter

Insofern nicht anders angegeben gilt für alle im vorliegenden Dokument verwendeten Abbildungen als Quelle:
Klima und Energieeffizienz Agentur 2009-2020; Cappel + Kranzhoff GmbH 2018-2020, LGLN (© 2019), Eigene Darstellung

Bearbeitung und Layout: DSK GmbH & Co. KG

Druck: digitaldruck bremen gmbh

im Auftrag der Gemeinde Jork

Die Wiedergabe von Texten und Abbildungen in gedruckter und/oder elektronischer Form ist nur mit dem Einverständnis des Herausgebers gestattet.

Mai 2020

Förderhinweis: Diese Publikation wurde im Rahmen des KfW-432 Programms „Energetische Stadtsanierung“ sowie aus Eigenmitteln der Gemeinde Jork gefördert.

kfw FÖRDERBANK

Gemeinde Jork

INHALT

Vorwort **6**

/1. **Zusammenfassung** 7

/2. **Vorbetrachtungen** 11

2.1. Aufgabenstellung und Zielsetzung 11

2.2. Quartiersauswahl 13

2.3. Methodik 15

2.4. Beteiligung der Öffentlichkeit 16

2.5. Eigentümer*innen-befragung 18

/3. **Strukturelle Rahmenbedingungen** **23**

3.1. Übergeordnete Rahmenbedingungen 23

3.1.1. Lage der Gemeinde Jork 23

3.1.2. Planerische Vorgaben 24

3.1.3. Vorliegende Konzepte und Planungen 28

3.2. Sozialstruktur und Demografie 29

3.2.1. Einwohner*innenzahl und -entwicklung 29

3.2.2. Einwohner*innen- und Altersstruktur 30

3.2.3. Pendlerbilanz 32

3.3. Eigentümer*innen- und Haushaltsstruktur 33

/4. **Städtebauliche Rahmenbedingungen** **35**

4.1. Bebauungsstruktur und Ortsbild 35

4.1.1. Bautyp 35

4.1.2. Bauweise 39

4.1.3. Baujahr 39

4.1.4. Geschosse 43

4.1.5. Fassade 45

4.1.6. Dach 51

4.1.7. Historische Bausubstanz 55

4.1.8. Ortsbildprägende Elemente 58

4.1.9. Sanierungsbedarf der Gebäude 58

4.2. Siedlungs- und Nutzungsstruktur 63

4.2.1. Gebäudenutzung 63

4.2.2. Funktionsmischung 65
4.2.3. Grün- und Freiflächen 65
4.2.4. Gewerbe und Einzelhandel 69
4.2.5. Soziale Infrastruktur 70
4.2.6. Technische Infrastruktur 70
4.3. Mobilität und Verkehr 71
4.3.1. Überregionales Verkehrsangebot 71
4.3.2. Verkehrsinfrastrukturelle Ausstattung 71

/5. **Energetischer Ist-Zustand 77**
5.1. Nachfrage nach Wärme 77
5.2. Nachfrage nach Elektrizität 83
5.3. Energieproduktion im Quartier 83
5.4. Primärenergie 83
5.5. Treibhausgase 85

/6. **Potenzialermittlung 89**
6.1. Städtebaulich-strukturelle Potenziale 89
6.1.1. Potenziale Städtebau 89
6.1.2. Potenziale Mobilität und Verkehr 90
6.2. Energetische Potenziale 91
6.2.1. Wärmenachfrage 92
6.2.2. Elektrizität 94
6.2.3. Primärenergie 95
6.2.4. CO_2-Einsparung 95
6.2.5. Energieerzeugung 95
6.2.6. Zusammenfassung der energetischen Potenziale 98

/7. **Aktivitäten der Zukunft 101**
7.1. Leitbild des Quartiers 101
7.2. Möglichkeiten 103
7.2.1. Technische Möglichkeiten 103
7.2.2. Soziokulturelle Möglichkeiten 104

/8. **Maßnahmen 107**
8.1. Maßnahmenliste 107
8.2. Steckbriefe 108
8.2.1. Siedlungsstruktur und Bebauung 108
8.2.2. Mobilität und Verkehrsangebot 111
8.2.3. Energieverbrauch der Gebäude 114
8.2.4. Nutzung erneuerbarer Energien 120
8.2.5. Zusammenarbeit 121
8.2.6. Förderprogramme 123

/9. **Controlling 125**

/10. **Die nächsten Schritte** **129**
10.1. Sanierungsmanagement 129
10.2. Förmlich festgelegtes Sanierungsgebiet 129

/11. **Anhang** **133**
11.1. Abkürzungsverzeichnis 133
11.2. Abbildungsverzeichnis 134
11.3. Tabellenverzeichnis 135
11.4. Quellen- und Literaturverzeichnis 135

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Jork
Am Gräfengericht 2 // 21635 Jork
Telefon 04162 9147-0 // www.jork.de

Bearbeiter // Thomas Bültemeier

AUFTRAGNEHMER

DSK Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG
Frankfurter Straße 39 // 65189 Wiesbaden // Telefon 0611 3411-0
E-Mail info@dsk-gmbh.de // www.dsk-gmbh.de

*Bearbeiter*innen // Ralf Manke // Jonas Fahlbusch // Nora Wolter // Larah Sterll*

IN KOOPERATION MIT

***KEEA** // Klima und Energieeffizienz Agentur // UG haftungsbeschränkt*
Heckerstr. 6 // 34121 Kassel // Telefon 0561 2577-0
E-Mail info@keea.de // www.keea.de

Bearbeiter // Armin Raatz // Matthias Wangelin // Christof Wyrwol // Justus Sager

***Cappel + Kranzhoff** // Stadtentwicklung und Planung GmbH*
Palmaille 96 // 22767 Hamburg // Telefon 040 380 375 670
E-Mail: mail@ck-stadtplanung.de // www.ck-stadtplanung.de

Bearbeiter // Falco Richter

Vorwort

Die Gemeinde Jork hat im Jahr 2019 beschlossen ein Integriertes Energetisches Quartierskonzept aufzustellen. Der Geltungsbereich für das Untersuchungsgebiet „Jork-Mitte“ wurde festgelegt. Zielsetzung ist der Erlass einer Sanierungssatzung auf der Grundlage des § 141 Baugesetzbuch.

Über die große Teilnahme der Bürger*innen aus dem Gebiet „Jork-Mitte“ an den jeweiligen Bürger*innenversammlungen war ich, als Ihr Bürgermeister, sehr stolz. Hat es doch gezeigt, dass die Bürger*innen der Gemeinde Jork sich mit dem Thema „Energieeinsparung“ außerordentlich beschäftigen und einem Beitrag zur Klimaverbesserung positiv gegenüberstehen. Hierfür meinen herzlichen Dank.

Das vorliegende integrierte energetische Quartierskonzept ist ein Baustein unserer kommunalen Klimaschutzaktivitäten. In diesem Konzept werden die Möglichkeiten der Energieeinsparungen in den Gebäuden durch die beauftragten Fachbüros erarbeitet und dargestellt. Die Empfehlungen der Fachbüros erstrecken sich nicht nur auf Gebäudesanierungen, sondern auf sämtliche Einflüsse, die energetischen Auswirkungen auf unser Leben haben wie z. B. Mobilität, Freiraumplanung und Stromeinsparung.

Im Mittelpunkt der Empfehlungen stehen natürlich die Hausbesitzer*innen und Bürger*innen des Gebietes „Jork-Mitte“, die mit ihren Sanierungsmaßnahmen zur Verbesserung unseres Energiebedarfs und zur Klimaverbesserung beitragen können.

Mit dem Konzept kann nunmehr im Gebiet „Jork-Mitte“ die energetische Zukunft des Quartiers strategisch angegangen werden und notwendige energetische Sanierungen können umgesetzt werden.

In den kommenden Jahren wird es an uns liegen, welchen Beitrag wir an der Klimaverbesserung leisten werden. Klimaschutz dient grundsätzlich der Verbesserung der Lebensqualität und stellt somit einen existentiellen Pfeiler unseres Daseins dar.

Ich bin mir, in Anbetracht der großen positiven Resonanz, sicher, dass die Umsetzung des integrierten energetischen Quartierskonzepts „Jork-Mitte“ ein großer Erfolg werden wird.

Dafür möchte ich mich schon jetzt bei Ihnen bedanken.

Matthias Riel (Bürgermeister)

/1.
Zusammenfassung

Die **Gemeinde Jork** stellt sich aktiv den Herausforderungen des Klimawandels. Denn schon heute machen sich Klimaveränderungen direkt vor unserer Haustür bemerkbar. Der Anstieg der Mitteltemperatur und lange trockene Sommer bei gleichzeitigen Starkregenereignissen gefährden das Gesamtsystem des Obstanbaus. Seit **1975** ist die durchschnittliche Mitteltemperatur im Alten Land um 1,7 Grad gestiegen. Für die Obstblüte und die Ernte hat das schon jetzt spürbare Folgen. Der Blühbeginn des Roten Boskops setzt drei Wochen früher ein als im Jahr 1975. Durch den früheren Eintritt der Blüte und Spätfrost können die Obstbäume erhebliche Schäden erleiden. Dies hat nicht nur Auswirkungen auf die lokale Biodiversität, sondern auch auf die Wirtschaftskraft des Landkreises.

Um **aktiv Klimaschutz** zu betreiben, arbeitet die Gemeinde an der Energieeinsparung und Effizienzmaßnahmen. Gleichzeitig soll der Anteil erneuerbarer Energie kontinuierlich ausgebaut werden. Das vorliegende Konzept ist der theoretische Leitfaden hierfür. Im Rahmen des Konzepts wurde der erweiterte Ortskern betrachtet. Neben Versorgungseinrichtungen im zentralen Ortskern wurden die umliegenden Wohngebiete ausgiebig untersucht. Das Medianalter im **66 Hektar großen Quartier** liegt mit 46 Jahren genau im Durschnitt des Bundeslandes Niedersachsen. Die Untersuchung von demographischen Daten ist auch Bestandteil des Konzepts, weil hierdurch die realistische Umsetzbarkeit von Gebäudemaßnahmen eingeschätzt werden kann.

Das **integrierte energetische Quartierskonzept** zeigt auf, dass gerade der Wärmeverbrauch bei unsanierten Gebäuden vor Einführung der ersten Einsparverordnung im Jahr 1979 ein hohes Potential aufweist. Da der überwiegende Teil der Gebäude im Ortskern vor diesem Jahr gebaut wurde, gibt es hier ein großes Potential. Wie aus der Untersuchung für diesen Bericht ersichtlich wird, kann die Wärmenachfrage in Zukunft um bis zu 73 % gesenkt werden im Vergleich zum Basisjahr 2019. Das Einsparpotenzial ist somit enorm, obwohl die Wohngebäude überwiegend in einem sehr guten Zustand sind.

Bezogen auf die jeweiligen Gebäudetypen, die im Kapitel 4.1.1. näher untersucht werden, werden für das Quartier **zwei Modernisierungspakete** (siehe Kapitel 6.2.1) vorgestellt, die zur signifikanten Senkung des Endenergiebedarfs beitragen können. Die Modernisierungspakete (konventionell/ zukunftsweisend) unterscheiden sich im Umfang der technischen und baupraktischen Maßnahmen. Elemente des zukunftsweisenden Modernisierungspakets sind unter anderem:

- eine Dämmung des Sparrenzwischenraums (30 cm),
- die Dämmung der Außenwände,
- der Einbau einer 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung inkl. gedämmten Rahmen (Passivhaus-Fenster),
- eine Dämmung der Kellerdecke (12 cm).

Neben energetischen Maßnahmen werden weitere Handlungsempfehlungen vorgestellt, die über die bauliche Beschaffenheit des Quartiers hinausgehen und folgende Bereiche betreffen:

FÖRMLICHE FESTLEGUNG EINES SANIERUNGSGEBIETS

Hierdurch können energetische Maßnahmen von Gebäudeeigentümer*innen steuerlich geltend gemacht werden. Die steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten bleiben trotz bundesweiter Anreize durch das neue Klimaschutzprogramm 2030 (Fassung Oktober 2019) attraktiv.

KLIMAANGEPASSTE UMGESTALTUNG DES ALTLÄNDER MARKTES

Vorgesehen ist die energetische Ertüchtigung der bestehenden Gebäude am Markt sowie die Umgestaltung der Freiflächen. Im Rahmen des Sanierungsmanagements werden eine Beratung und Unterstützung der Gemeinde bei der Planung und Abstimmung von Neubau- und Umgestaltungsmaßnahmen angeboten, um auch energetische und Klimaschutz-Aspekte im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen. Beteiligungsformate wie z. B. Rundgänge mit Bürger*innen sollen angeboten, organisiert und durchgeführt werden.

FAHRRAD- UND FUSSVERKEHRFREUNDLICHE STRASSEN UND QUERUNGSHILFEN

Im Quartier sollen an verkehrlich neuralgischen Punkten Umbaumöglichkeiten von Straßenräumen und Verkehrsführungen geprüft werden. Zudem sollen Möglichkeiten zur Schaffung von sicheren Straßenquerungen für zu Fuß Gehende und Radfahrende im Bereich von Bushaltestellen geprüft werden. Ziel ist, die Verkehrssicherheit und Gestaltung von Straßenräumen im Quartier zu verbessern. Dabei sind auch barrierearme Querungshilfen zu schaffen. Speziell sollte hierbei zunächst ein möglicher Umbau der Kreuzungsbereiche Knotenpunkt Borsteler Reihe/Zum Gräfenhof/Marschdamm/Am Gräfengericht und Knotenpunkt Große Seite/Borsteler Reihe betrachtet werden.

/2. Vorbetrachtungen

Der Klimaschutz stellt eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts dar und ist in den letzten Jahren mehr und mehr ins Bewusstsein der Politik gelangt. Auf internationaler Ebene und für die Europäische Union wurde das Ziel vereinbart, die Erderwärmung auf maximal 2°C gegenüber dem Stand vor der industriellen Revolution zu begrenzen. Zur Erreichung des Zieles ist eine Senkung der globalen Treibhausgasemission bis zum Jahr 2020 um 20 % und bis 2050 um 50 %, bezogen auf die Werte von 1990, vorgesehen. In Europa soll die Verringerung zum einen durch eine höhere Energieeffizienz und zum anderen durch eine Anhebung des Marktanteils der erneuerbaren Energien auf 20 % und der nachhaltig produzierten Bio- und anderen erneuerbaren Kraftstoffe im Verkehrsbereich auf 10 % erreicht werden.

Die deutsche Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den bundesweiten Ausstoß von Kohlendioxid und anderen Treibhausgasen folgendermaßen zu senken: bis 2020 um 40 %, bis 2030 um 55 %, bis 2040 um 70 % und bis 2050 um 80 % bis 95 %. Als Ausgangspunkt gelten ebenfalls die Werte von 1990. Die Ziele sind unter anderem im Energiekonzept der Bundesrepublik Deutschland (BRD) von 2010 mit Leitlinien der langfristigen Strategie bis 2050 festgeschrieben. In der vergangenen 18. Legislaturperiode wurde der Schwerpunkt zur Energiewende auf das energieeffiziente Bauen und Sanieren gelegt, mit dem Hinweis, dass das „Wirtschaftlichkeitsgebot, die Technologieoffenheit und der Verzicht auf Zwangssanierung feste Eckpunkte des Energiekonzeptes bleiben". Die Umsetzung und Erreichbarkeit der bundesweiten Zielsetzungen sollen durch Steigerung der Anteile der erneuerbaren Energien und Energieeinsparung gewährleistet werden.

Großes Potenzial zur Senkung des Primärenergieverbrauches ist in der energetischen Gebäudesanierung vorhanden. So soll die Sanierungsrate für Gebäude von derzeit jährlich weniger als 1 % auf 2 % des gesamten Gebäudebestandes verdoppelt werden. Zusätzlich wird im Bereich Verkehr ein Rückgang des Endenergieverbrauchs bis 2020 um rund 10 % und bis 2050 um rund 40 % gegenüber 2005 angestrebt. Aus dieser Motivation heraus werden seit 2008 im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Projekte im Klimaschutzbereich gefördert. Den Kommunen kommt hierbei eine zentrale Aufgabe zu.

Unter anderem sind die Förderprogramme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) - Programm 432 „Erstellung eines integrierten energetischen Quartierskonzepts" und „Energetische Stadtsanierung" aus dem Energiekonzept Deutschlands entstanden.

Die Konzeption des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes (IEQK) wurde von der DSK (Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft) aus Bremen in Kooperation mit den Büros KEEA (Klima und Energieeffizienz Agentur) aus Kassel und cappel + kranzhoff Stadtentwicklung und Planung GmbH aus Hamburg erarbeitet.

Die Aufstellung eines IEQKs ist ein komplexer interdisziplinärer Vorgang. Einerseits ist der energetische Sanierungsansatz mit den bestehenden oder aufzustellenden städtebaulichen Entwicklungskonzepten sowohl im Quartier als auch in der gesamten Gemeinde zu verzahnen und andererseits ist die Beteiligung und die Integration möglichst vieler Akteure in den Planungsprozess zur Steigerung der Realisierungschancen auf die abgeleiteten Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen.

2.1. AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Die Stadtplanung umfasst alle Tätigkeiten zur vorrausschauenden Ordnung und Lenkung räumlicher Entwicklung in den Städten und Gemeinden und ist damit von zentraler Bedeutung für eine energieeffiziente und klimagerechte Entwicklung der Städte und Gemeinden. Das integrierte energetische Quartierskonzept (IEQK) „Jork-Mitte" dient der Gemeinde Jork als informelle Stadt- und Gemeindeplanung zur Vorbereitung planerischer Entscheidungen im

Prozess der politischen Willensbildung der kommunalpolitischen Entscheidungsträger, insbesondere in Bezug zu den Herausforderungen des Klimaschutzes und der Energieeffizienz. Die größten Effekte des kommunalen Klimaschutzes lassen sich im Bereich des Gebäudebestandes erreichen. Im Bundesgebiet stehen den ca. 20 Millionen Bestandsgebäuden etwa 130.000 Neubauten pro Jahr gegenüber. Verschiedene Analysen zeigen auf, dass bis zu 85 % Energieeinsparung im Gebäudebestand möglich ist, verglichen mit den energetischen Standards, welche Neubauten durch die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) – und künftig dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) - erreichen müssen. Mit der energetischen Sanierung des Siedlungsbestandes geht eine Verbesserung des Wärmeschutzstandards und dadurch die Reduzierung des Wärmebedarfs einher, gleichzeitig verbessert sich die Wohnqualität.

Um die ehrgeizigen bundesweiten Klimaschutzziele zu unterstützen, möchte die Gemeinde Jork ihre Aktivitäten in den Bereichen Energieeinsparung, Energieeffizienzsteigerung und erneuerbarer Energien ausbauen. Daneben sollen die Themen Energie und Klimaschutz als Teil der Gemeindeentwicklung positiv besetzt und zu einem Identitätsbaustein entwickelt werden.

Im Zentrum der Betrachtung steht dabei das Quartier „Jork-Mitte“, das durch einen älteren und an vielen Stellen sanierungsbedürftigen Gebäudebestand geprägt ist. Die Entwicklung einer starken Ortsmitte und attraktiver Wohngebiete soll hier durch die modellhafte Entwicklung zu einem klimagerechten Quartier gestärkt werden. Insgesamt soll die vorhandene Siedlungsstruktur dauerhaft erhalten und in Bezug auf den demografischen und energetischen Wandel erneuert werden. Im Rahmen einer integrierten Planung sollen verschiedene Aspekte der Gemeindeentwicklung verknüpft und aufeinander abgestimmt werden.

Im Entwicklungs- und Planungsprozess sollen alle betroffenen Akteure eingebunden und Anstoßwirkungen erzeugt werden. Die Gemeinde Jork wird dadurch dem Anspruch gerecht, zum Erreichen der übergeordneten Klimaschutzziele im Rahmen integrierter, quartiersbezogener Ansätze beizutragen.

Ziel des vorliegenden Quartierskonzeptes ist eine Strategieentwicklung zur Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude und der Infrastruktur, die in einer Umsetzungsstrategie die Erreichung der dazu notwendigen Einzelziele verankert. In diesem Zusammenhang wird im vorliegenden Konzept die Senkung des Energieverbrauches und der CO_2-Emissionen analysiert sowie Potenziale zur Steigerung der regenerativen Energieerzeugung ermittelt. Es sollen Möglichkeiten der energetischen Modernisierung sowie für eine städtebauliche und funktionale Aufwertung aufgezeigt werden. Dabei gilt es, Belange einer sicheren, bezahlbaren sowie klima- und ressourcenschonenden Energieversorgung in eine Entwicklungsstrategie auf Quartiersebene zu integrieren, in der auch städtebauliche, denkmalpflegerische, baukulturelle, wohnungswirtschaftliche sowie soziale Belange Berücksichtigung finden.

Wesentliches Ziel ist es daher, eine Orientierung über Potenziale und Hemmnisse für die Optimierung der energetischen Qualität des Baubestandes zu schaffen. Dies nicht in rein technischer Sicht, sondern mit Fokus auf die Bewohnerschaft und die Gewerbetreibenden als Gruppe der Schlüsselakteure. Hierfür eignet sich in besonderem Maß die Betrachtung auf Quartiersebene, die einen differenzierten Blick auf die individuellen Möglichkeiten und Anforderungen dieser Zielgruppen ermöglicht.

2.2. QUARTIERSAUSWAHL

Das Quartier Jork-Mitte umfasst den erweiterten Ortskern der Einheitsgemeinde Jork auf dem Gebiet der Ortsteile Jork und Borstel. Es wird begrenzt durch die

- Straße Hinter der Mühle/Am Elbdeich (Kreisstraße K39) im Norden,
- Straße Borsteler Reihe/Große Seite (Kreisstraße K26) im Nordosten,
- Straßen Zum Gräfenhof und Am Fleet im Osten,
- Straßen Westerminnerweg und An der Wettern im Süden sowie
- die Bebauungen am Westerminnerweg, Appelhoff und am Schulzentrum im Westen.

Im zentralen Bereich durchquert die Landesstraße L 140 (Westerjork/Osterjork) das Gebiet. Das Quartier umfasst eine Größe von ca. 81,5 ha und ist mit seinen Grenzen in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

Das Quartier lässt sich grob in folgende räumlich-strukturelle Teilbereiche unterteilen, die zwar nicht scharf gegeneinander abgrenzbar sind, aber im Rahmen des Konzeptes zur Orientierung und besseren Beschreibung dienen:

- **Ortsmitte:** Hierzu zählen das Versorgungszentrum mit Rewe-Supermarkt, Rathaus und Gemeindeverwaltung, Altländer Markt und gemischte Nutzungen entlang der Straße Westerjork sowie Teile des alten Ortskerns Jork, insbesondere entlang der Straße Am Fleet. Die Ortsmitte stellt in Teilen den zentralen Versorgungsbereich dar.

- **Wohngebiete im nördlichen Bereich:** Hierzu zählen die wohnbaulich geprägten Straßenzüge und Gebiete nördlich der Straße Lange Reihe und Teile des alten Ortskerns Borstel, insbesondere der Fußweg Kleine Seite.

- **Wohngebiete und gemischte Nutzungen nördlich Westerjork:** Hierzu zählen die wohnbaulich geprägten Straßenzüge und Gebiete, vor allem entlang der Schulstraße, Hans-Peter-Siemens-Weg und Lange Reihe sowie das Schulzentrum mit Sportanlagen.

- **Wohngebiete und gemischte Nutzungen zwischen Westerjork und Westerminnerweg:** Hierzu zählt der wohnbaulich und gemischt genutzte Bereich zwischen Westerjork und Westerminnerweg mit Grundschule, ev. Kindergarten und Seniorenwohnanlage.

- **Wohngebiete im südlichen Bereich:** Hierzu zählen die wohnbaulich geprägten Straßenzüge und Gebiete südlich des Westerminnerweges.

Abbildung 1: Abgrenzung des Quartiers Jork-Mitte

2.3. METHODIK

METHODIK ALLGEMEIN

Die Grundlage des IEQK bildet die städtebauliche und energetische Analyse des Quartiers, die einen qualitativen und quantitativen Teil beinhaltet. Aufbauend auf der Bestandsaufnahme erfolgt die Potentialermittlung des Quartiers zielgerichtet auf einzelne Handlungsfelder. Unter Betrachtung und Verknüpfung der städtebaulichen und energetischen Analyse werden einzelne Szenarien aufgezeigt, die das energetische Leitbild des Konzeptes untermauern. Aufgrund der Szenarien werden die Handlungsempfehlungen entwickelt, die konkrete Maßnahmenbeschreibungen zur Zielerreichung beinhalten. Der Maßnahmenkatalog stellt die Umsetzbarkeit in kurz,- mittel- und langfristig dar sowie die Wirtschaftlichkeit jeder Maßnahme. Zur nachhaltigen Finanzierung von Investitionen erfordert die Umsetzung eine langfristige Planung. Zur Sicherung der Maßnahmenumsetzung werden Controlling-Prozesse entwickelt und vorgestellt.

METHODIK DER DATENERHEBUNG

Die Datenerhebung dient zur Beschreibung der energetischen und städtebaulichen Ist-Situation vor Ort. Jedes Gebäude im Quartier wurde nach Gebäudetypologie (z. B. Ein- und Zweifamilienhaus, Mehrfamilienhaus) sowie der entsprechenden Baualtersklasse eingeordnet. Zusätzlich wurde der Zustand einzelner Gebäudeelemente (Fassade, Fenster, Dach) bewertet und mit standardisierten Daten abgeglichen. Die Daten wurden in eine geoinformationsgestützte Datenbank (GIS) überführt. Insgesamt wurden über die Quartiersbegehung folgende Gebäudeeigenschaften aufgenommen:

- Bautyp,
- Baujahr,
- Geschossigkeit,
- Nutzung,
- Bauweise,
- Fassade (Fassadenmaterial, Dämmung, Zustand),
- Fenster (Fensterrahmenmaterial, Zustand),
- Dach (Dachform, Dachmaterial, Zustand),
- Anlagen erneuerbarer Energien (z. B. PV-Anlagen),
- und Zugänglichkeit.

Über die Bestandsaufnahme vor Ort sind die von der Straße aus sichtbaren Gebäudeelemente wie Fassade, Fenster und Dach auf ihren Zustand bewertet worden. Die Bewertungskategorien sind:

- **gut:** Das Gebäudeelement ist intakt und in einem gepflegten oder neuwertigen Zustand,
- **eher gut:** Das Gebäudeelement ist intakt mit leichten bis typischen Altersspuren (z. B. Moos auf dem Dach),
- **eher schlecht:** Das Gebäudeelement hat leichte technische und daraus resultierende optische Mängel, und
- **schlecht:** Das Gebäudeelement weist bautechnische Schäden auf und sollte erneuert werden.

Die Bewertung bezieht sich allein auf die Funktion des Gebäudeelements, d.h., ob es intakt oder defekt ist. Bewertet wurde nicht, ob das Gebäudeelement dem aktuellen Stand der Technik entspricht, bzw. ob das Gebäudeelement bauartbedingte energetische Defizite aufweist. So kann theoretisch eine Ein-Scheiben-Verglasung auch mit gut bewertet sein, wenn sich das Fenster in einem gepflegten bzw. neuwertigen Zustand befindet. Des Weiteren lag der Fokus nicht auf optischen Mängeln, wie z. B., dass ein Anstrich notwendig wäre.

Ziel ist es herauszufinden, wo Sanierungsanlässe vorhanden sind bzw. zukünftig bestehen werden. Diese Informationen sollen eine Basis für ein späteres Sanierungsmanagement darstellen. So können (neue und alte) Gebäudeeigentümer*innen gezielt über Möglichkeiten einer energetischen Sanierung informiert werden. Ein geeigneter Zeitpunkt für eine energetische Sanierung besteht bei einem Eigentümer*innen- bzw. Bewohner*innenwechsel. Wenn das Gebäude nur „renoviert“ wird, ist die Möglichkeit für eine zukünftige energetische Sanierung häufig für Jahre hinweg vertan,

da die Kosten für eine Renovierung und eine zusätzliche, spätere energetische Sanierung insgesamt sehr hoch werden. Eine zeitnahe energetische Sanierung ist somit sehr unwahrscheinlich.

METHODIK DER ANALYSE

Die Analyse des Quartiers beinhaltet einen planerischen und einen energetischen Teil und wird auf den drei Ebenen Gemeinde, Quartier und Gebäude durchgeführt. Die Teile und Ebenen der Analyse sind jeweils eng miteinander verknüpft. In der Analyse werden die in der folgenden Abbildung dargestellten Themenfelder und Bausteine behandelt.

2.4. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT

Von Beginn an werden möglichst viele Akteure im Quartier angesprochen und aktiviert, um die unterschiedlichen Interessen im Quartier und auch die verschiedenen fachlichen Anforderungen in Einklang zu bringen. Die Eigentümer*innen werden umfangreich in die Konzepterarbeitung mit eingebunden, zum einen durch eine Befragung mittels Fragebogen und zum anderen durch Bürger*innenveranstaltungen.

AKTEURE

Im Rahmen des Konzeptes sind neben der Gemeindeverwaltung und dem Gemeinderat auch die Eigentümer*innen bzw. Bewohner*innen des Quartiers wichtige Akteure. Weiter Akteure des Prozesses der klimagerechten Ortsentwicklung sind zu beteiligen.

TERMINE UND THEMEN DER BÜRGER*INNENVERANSTALTUNGEN

Informationsveranstaltung für Bürger*innen am 25. April 2019

Zu Beginn der Erstellung des Konzeptes wurden die Bewohner*innen des Quartiers zu einer Veranstaltung eingeladen. Bei der Informationsveranstaltung wurde das Vorhaben des Konzeptes, die verfolgten Ziele und die damit verbundenen Chancen vorgestellt. Anschließend bestand für die Teilnehmenden die Möglichkeit Fragen zu stellen und Anmerkungen einzubringen, auf die ausführlich eingegangen wurde.

Siedlung & Bebauung	Mobilität	Sozialstruktur	Wirtschafts-struktur	Energie-versorgung	Regenerative Energien
Baualter & Sanierungszustand	Wegenetz	Einwohnerstruktur	Beschaffungs-struktur	Energiebedar	heutiger Einsatz
Gebäudetypologie	Verkehrsstruktur & -aufkommen	Bevölkerungs-entwicklung	Nutzungsstruktur	Arten der Versorgung	Ausbaupotenziale
Gebäudenutzung	ÖPNV-Angebot	Eigentumsstruktur	Pendlerbilanz	Effizienz der Versorung	Wechselwirkungen
Freiflächen & Ortsbild	Vernetzung der Verkehre				Energieresourcen

- Planerischer Teil
- Energetischer Teil
- Gebäude-Ebene
- Quartier-Ebene
- Gemeinde-Ebene

Abbildung 2: Themenfelder und Bausteine der Analyse

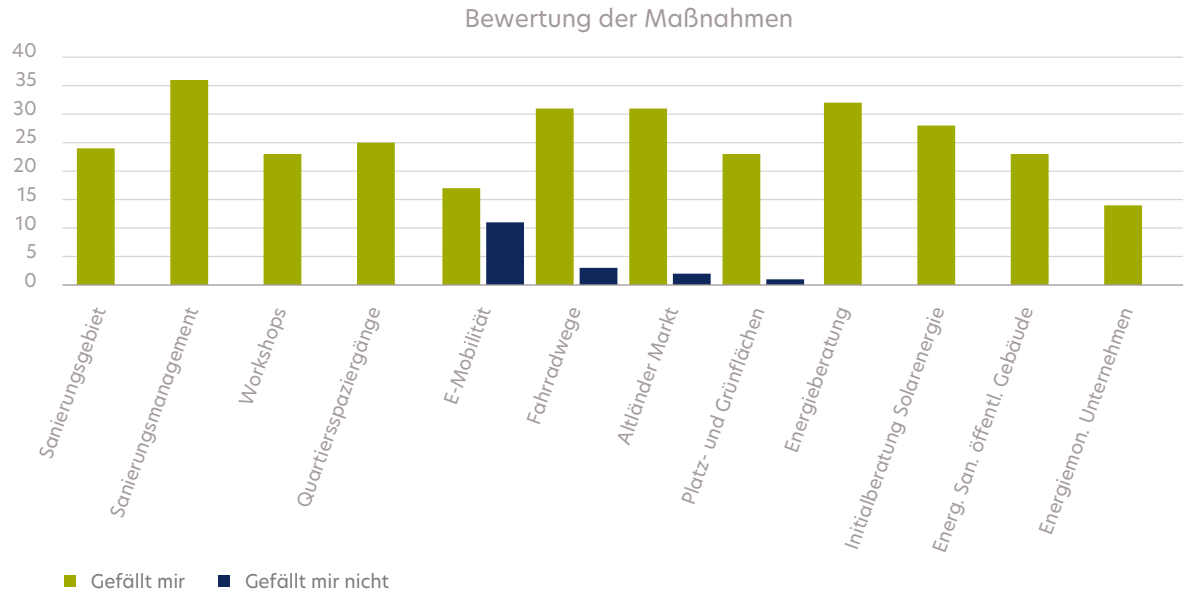


Abbildung 3: Auswertung der Bürger*innenveranstaltung (absolut)

Bürger*innenveranstaltung am 20. Januar 2020

Im Rahmen der Konzepterstellung und im Zuge der Entwicklung der Maßnahmen wurden die Bürger*innen am Montag, den 20. Januar 2020 in das Schulzentrum eingeladen. Rund 110 Bürger*innen nahmen an der Veranstaltung teil, was das Interesse an den Themen Energie und Sanierung unterstreicht. Zunächst wurden die Konzeptinhalte kurz vorgestellt und die erarbeiteten Maßnahmen erläutert. Im Anschluss daran konnten die Teilnehmenden sich an vier Stationen genauer informieren, gezielte Fragen stellen und vor allem die einzelnen vorgestellten Maßnahmen bewerten (gefällt mir/gefällt mir nicht). Die vier Stationen waren geteilt in die Bereiche Förderung und Sanierungsgebiet, Gebäude und Energie, Freiraumplanung und Mobilität sowie Klimaschutz „Altes Land und Horneburg", um aufkommende Anliegen fundiert klären zu können. Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass die Maßnahmen hauptsächlich positiv und nur vereinzelt im Bereich Mobilität und Freiraumplanung negativ (gefällt mir nicht) bewertet wurden. In diesem Bereich wurden im Zuge der negativen Bewertungen auch gleich viele Anregungen und Gegenvorschläge gemacht. Diese betreffen vor allem Querungen, eine verbesserte Busanbindung an die S-Bahn Buxtehude und in Richtung Cranz, Förderung von privaten Ladestationen am Wohngebäude (PKW/Fahrrad), bestimmte Parksituationen und den Kreisel. In der weiteren Konkretisierung und Erarbeitung der Maßnahmen wurden die Bewertungen und Anmerkungen berücksichtigt.

Abbildung 4: Bürger*innenveranstaltung am 20. Januar 2020

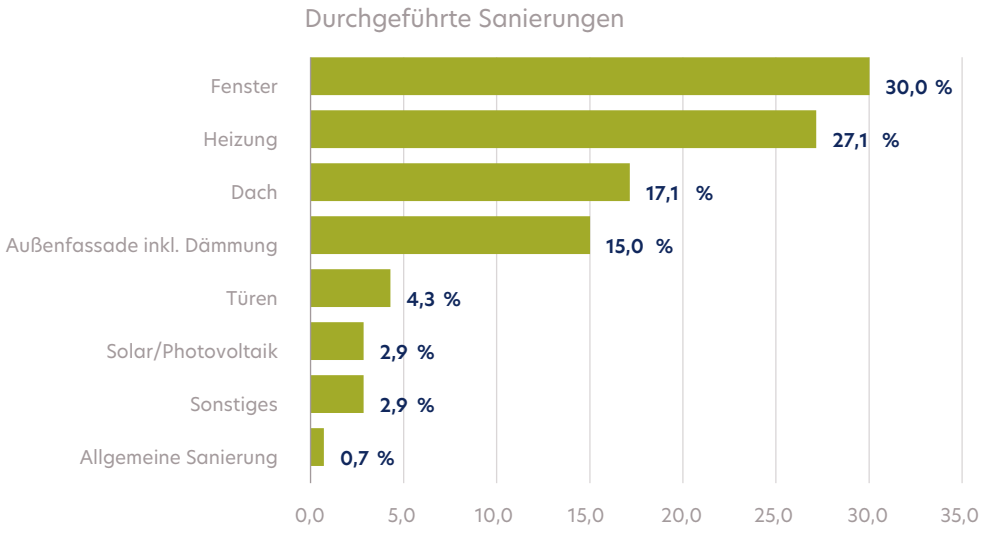


Abbildung 5: Durchgeführte Sanierungen nach Gebäudeteil (prozentual)

2.5. EIGENTÜMER*INNEN-BEFRAGUNG

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der schriftlichen Befragung der Eigentümer*innen mittels Fragebogen aufgezeigt. Es wurden 71 ausgefüllte Fragebögen eingereicht und ausgewertet.

Rund die Hälfte der betrachteten Gebäude (49,3 %) stammt aus den 1970er Jahren, danach folgen Gebäude aus den 1980er Jahren (22,5 %). Nach 1990 wurden nur drei der betrachteten Gebäude gebaut (4,2 %). Vor 1970 wurden 16 der 71 Gebäude gebaut (22,5 %), davon 3 vor 1900 (4,2 %). Die meisten befragten Eigentümer*innen (38 %) sind zwischen 70 und 79 Jahre alt. Danach kommt die Altersgruppe 51 bis 60 Jahre (21,1 %), gefolgt von den 61 bis 70-Jährigen (19,7 %). Zwei Personen sind zwischen 81 und 90 Jahre alt (2,8 %) und 13 Personen jünger als 50 Jahre. Davon sind fünf Befragte (7 %) zwischen 41 und 50 Jahre und acht Befragte (11,3 %) zwischen 29 und 40 Jahre alt.

In deutlich mehr als der Hälfte (57,7 %) der befragten 71 Haushalte leben 2 Personen. Mehr als zwei Personen leben in einem Viertel der Haushalte (25,4 %), deutliche seltener ist es nur eine Person (14,1 %). Fast alle Befragten geben an, sich in ihrer Immobilie wohlzufühlen, nur eine Person äußert eine bedingte Zufriedenheit.

Von den 71 befragten Eigentümer*innen geben 60 Personen (84,5 %) an, dass ihr Gebäude bereits saniert wurde, im Gegensatz zu elf ausgefüllten Fragebögen (15,5 %) ohne genannte Sanierung(en). Insgesamt werden 140 Sanierungen genannt. Davon sind 42 Sanierungen hinsichtlich der Fenster (30 %), 38 betreffen die Heizung (27,1 %), 24 das Dach (17,1 %), 21 die Außenfassade inklusive Dämmung (15 %), sechs die Türen (4,3 %), vier Photovoltaik-/Solaranlagen (2,9 %), vier sind sonstige Sanierungen (2,9 %) und eine allgemeine Sanierung wird genannt (0,7 %).

Die Betrachtung der Jahreszahlen, in denen die Sanierungen durchgeführt wurden, zeigt, dass mehr als die Hälfte (56,6 %) der genannten Sanierungen nach 2010 durchgeführt wurden. Es folgen die Sanierungen zwischen 2000 und 2009 (30,1 %). Die wenigsten der genannten Sanierungen wurden vor dem Jahr 2000 durchgeführt (13,2 %).

Die Verbrauchskosten für Strom und Wärme schätzen die Befragten in beiden Fällen zum Großteil als „okay" ein (71,8 % beim Strom und 69 % bei der Wärme). Bei den Verbrauchskosten für Strom liegt der Anteil, der diese als niedrig einschätzt bei 11,3 % und für einen hohen Verbrauch bei 12,7 %. Die Verbrauchskosten für Wärme schätzen jeweils 14,1 % der Eigentümer*innen als niedrig bzw. als hoch ein.

Der Großteil der Eigentümer*innen äußert einen Sanierungswunsch (83,1 %). Die Sanierungswünsche betreffen verschiedene Gebäudeteile. Insgesamt werden 101 Sanierungen genannt. Von diesen

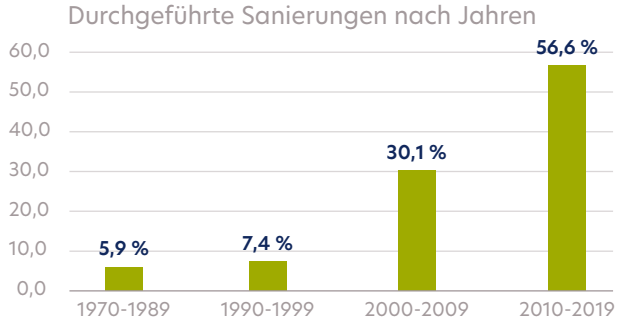


Abbildung 6: Durchgeführte Sanierungen nach Jahr (prozentual)

betreffen die Wünsche am häufigsten die Heizung (22,8 %), das Dach (20,8 %) oder die Fenster (18,8 %). Es folgen Sanierungen an der Außenfassade inkl. Dämmung (11,9 %), am Bad (7,9 %), hinsichtlich einer Solar-/Photovoltaikanlage (6,9 %), der Türen (3 %), allgemeine Sanierungen (2 %) und ein altersgerechter Umbau (1 %). Der Sanierungswunsch ist dabei in mehr als der Hälfte der Fälle mittelfristig (53,5 %). Ein kurzfristiger Zeithorizont wird bei 17,2 % der Sanierungen angegeben, 19,2 % werden als langfristig eingestuft und bei 12,1 % ist die Sanierung nicht absehbar.

Für die Sanierungen gibt rund die Hälfte der befragten Personen einen Beratungsbedarf hinsichtlich Förderung an (49,3 %). Ungefähr ein Viertel der Befragten (25,4 %) gibt an, eine Orientierungshilfe zu Technischen Möglichkeiten zu benötigen, 15,5 % zur Baudurchführung und 1,4 % zum Bauamt. Hinsichtlich benötigter Kontakte für die Umsetzung geben 32,4 % an den Kontakt zu einer detaillierten Energieberatung zu benötigen, 29,6 % für Handwerksbetriebe U und 5,6 % für Baubegleitung. Die Notwendigkeit finanzieller Förderung wird von den meisten Befragten als wichtig eingestuft (28,2 %). Als sehr wichtig sehen 18,3 % die finanzielle Förderung. Als unabdingbar wird diese von 9,9 % gesehen und als verzichtbar von 16,9 %.

Die Auswertung zeigt ein breites Informationsinteresse der Befragten. Knapp ein Drittel (31 %)

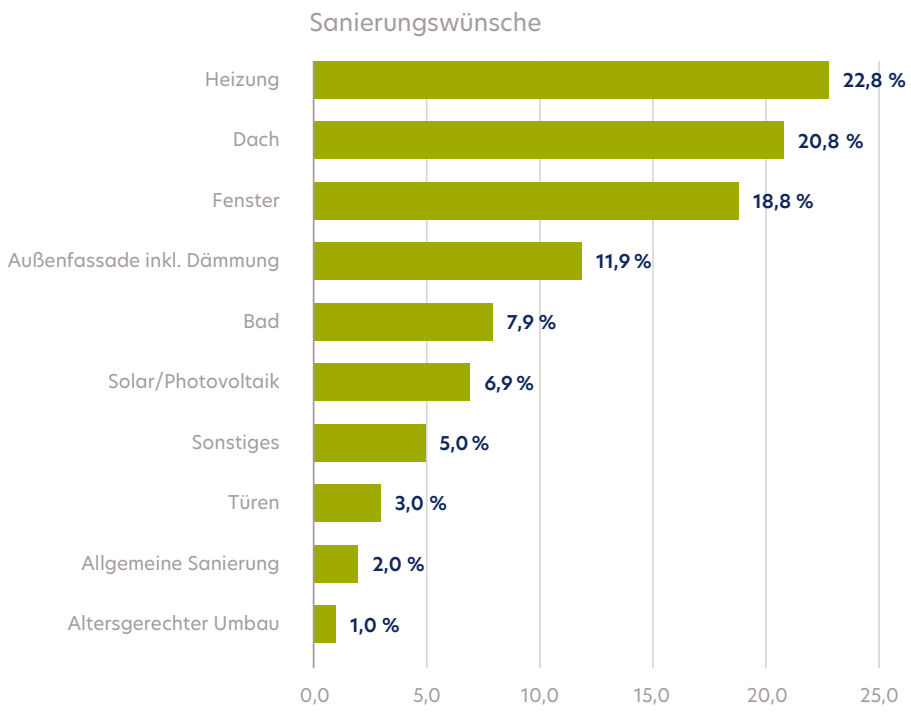


Abbildung 7: Sanierungswünsche nach Gebäudeteil (prozentual)

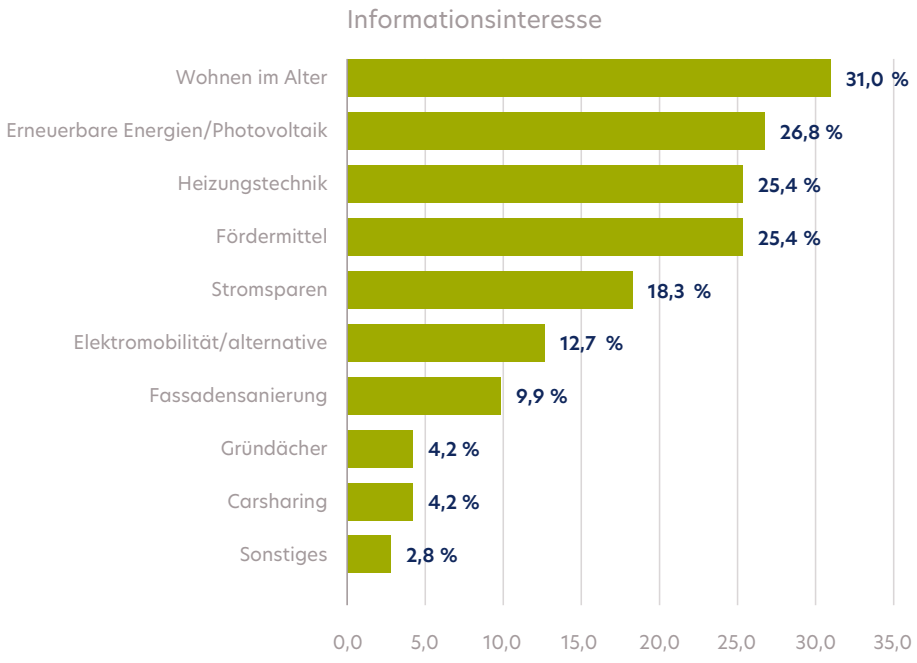


Abbildung 8: Informationsinteresse der Eigentümer*innen (prozentual)

ist an Informationen zum Thema Wohnen im Alter interessiert. 26,8 % der Befragten haben ein Interesse an allgemeinen Informationen zu Erneuerbaren Energien/ Photovoltaik, jeweils 25,4 % an Heizungstechnik und Fördermitteln, 18,3 % an Stromsparen, 12,7 % an Elektromobilität/ alternativen Antrieben, 9,9 % an Fassadensanierung, je 4,2 % an Gründächern und Carsharing und 2,8 % haben an Interessen an sonstigen Informationen.

Fast alle Befragten haben einen eigenen PKW (97,2 %) und sehr viele haben ein Fahrrad (80,3 %). Einige haben ein E-Bike (22,5 %) und nur wenige ein Motorrad/Moped (7 %). Zwei Personen geben an ein Elektroauto zu besitzen und jeweils eine Person ein PKW zur Mitbenutzung oder keins der genannten Verkehrsmittel zur Verfügung zu haben.

Als Voraussetzung, um öfters klimafreundlich unterwegs zu sein, geben 63,4 % der Eigentümer*innen einen besseren ÖPNV an, 45,1 % bessere Radwege. Weniger genannt werden bessere Fußwege (8,5 %) oder sonstige Voraussetzungen (4,2 %).

Ein Interesse an klimafreundlichen Antrieben (Elektroauto, Wasserstoff-Auto, Gas-Auto) nennen 29,6 % der befragten Eigentümer*innen. Etwas mehr Befragte zeigen ein Desinteresse aufgrund zu hoher Anschaffungskosten (31 %). Ein weiterer Grund zur Ablehnung stellen zu geringe Subventionen dar (2,8 %), häufiger genannt sind andere Gründe (29,6 %). Die Möglichkeit für einen Ladeplatz eines E-Auto am Gebäude besteht bei gut einem Drittel der Eigentümer*innen (33,8 %), bei rund einem weiteren Drittel besteht die Möglichkeit der Nachrüstung (29,6 %) und ebenso viele haben keine Lademöglichkeit am Gebäude.

Es zeigt sich, dass die meisten der betrachteten Gebäude aus den 1970er und 1980er Jahren stammen. Fast alle befragten Eigentümer*innen fühlen sich in ihrer Immobilie wohl. Der Großteil der Eigentümer*innen gibt an, dass ihr Gebäude bereits energetisch saniert worden ist, davon betreffen die meisten Sanierungen die Fenster, die Heizung, das Dach und die Außenfassade inklusive Dämmung. Mehr als die Hälfte der Sanierungen wurden dabei nach 2010 durchgeführt. Ebenso der Großteil der Befragten gibt einen Sanierungswunsch an, wobei diese in mehr als der Hälfte der Fälle in einem mittelfristigen Zeithorizont vorgesehen sind. Sanierungswünsche betreffen vor allem die Heizung, das Dach und die Fenster. Die Verbrauchskosten für Strom und Wasser werden von den meisten Eigentümer*innen als „ok" eingestuft. Es wird insgesamt ein hoher Beratungs- bzw. Informationsbedarf hinsichtlich Fördermitteln angegeben. Fast alle Befragten haben ein PKW zur Verfügung und der Großteil auch ein Fahrrad. Als Voraussetzung für mehr klimafreundliche Mobilität wird häufig ein verbesserter ÖPNV gewünscht. Generell besteht aber häufig kein Interesse an klimafreundlichen Antrieben.

/3.
Strukturelle Rahmenbedingungen

Abbildung 9: Lage im Raum

3.1. ÜBERGEORDNETE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1.1. LAGE DER GEMEINDE JORK

Im Zentrum der Kulturlandschaft „Altes Land", südlich der Elbe in der Elbmarsch zwischen Hamburg und Stade und in der Metropolregion Hamburg gelegen umfasst das Gebiet der Einheitsgemeinde Jork eine Fläche von ca. 62,26 km², auf denen etwa 12.183 gemeldete Personen (Stand Februar 2020) leben. Jork gliedert sich in sieben Ortsteile. Das Quartier Jork-Mitte liegt in den Ortsteilen Jork und Borstel. Als nächstgelegene größere Städte liegen die Hansestadt Stade (Mittelzentrum) ca. 20 km westlich, Buxtehude (Mittelzentrum) ca. 10 km südlich und Hamburg (Oberzentrum) ca. 25 km östlich. An die entlang der Hauptverkehrsstraßen angeordneten Bebauungen grenzen weiträumige landwirtschaftliche Nutzflächen an, die – wie für das Alte Land charakteristisch – überwiegend für den Obstanbau genutzt werden.[1]

1 Quelle: OpenStreetMap 2019, www.openstreetmap.org/copyright, eigene Darstellung.

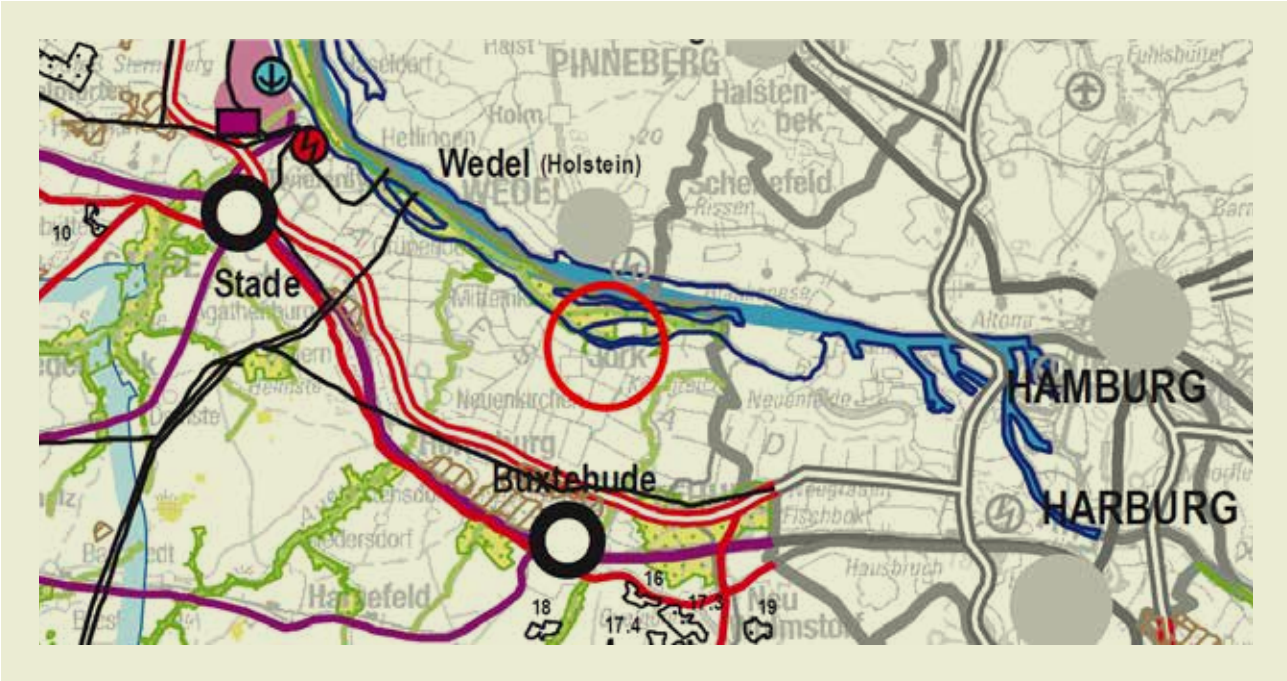


Abbildung 10: Ausschnitt aus dem LROP 2017 mit Kennzeichnung der Lage von Jork

3.1.2. PLANERISCHE VORGABEN

LANDES-RAUMORDNUNGS-PROGRAMM 2017 DES LANDES NIEDERSACHSEN (LROP)

Es gilt das Landes-Raumordnungsprogramm 2017 des Landes Niedersachsen (LROP; Neubekanntmachungvom 26.09.2017, Nds. GVBI. 2017, 378). Der Gemeinde Jork wird im LROP keine zentralörtliche[2] Funktion zugeordnet; sie ist zwischen den Mittelzentren Buxtehude im Süden und Stade im Westen gelegen.[3]

REGIONALES RAUMORDNUNGS-PROGRAMM 2013 DES LANDKREISES STADE (RROP)

Es gilt das Regionale Raumordnungsprogramm 2013 (RROP) des Landkreises Stade. In diesem ist Jork als Grundzentrum[4] festgelegt. Zusätzlich ist der Gemeinde als Erholungsstandort die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen. Ziel der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus ist die schwerpunktmäßige Sicherung und Entwicklung von Einrichtungen des Tourismus. Jork hat aufgrund seiner historischen Siedlungsstruktur, der vorhandenen Übernachtungskapazitäten und der weiteren Infrastruktur eine besondere Bedeutung für den Tourismus, insbesondere für den Städte-, aber auch Kultur- und Naturtourismus. Insbesondere dem Fahrradtourismus kommt eine bedeutende Rolle zu.

Der Ortskern wird als Versorgungskern und als Vorbehaltsgebiet „Kulturelles Sachgut“ dargestellt. Im Bereich von Borstel nördlich des Ortskerns wird ein weiteres Vorbehaltsgebiet „Kulturelles Sachgut“ dargestellt. Der städtebauliche Schwerpunkt mit seiner historischen Bausubstanz soll in seiner charakteristischen Form erhalten werden. Die Besiedlung der Marschen und Moore erfolgte hauptsächlich entlang befestigter Linien (Deiche, Dämme, Straßen). Die Höfe der Marschhufendörfer sind meist in lockeren Reihen entlang dieser Linien angeordnet, ursprünglich nur einzeilig. Die Primärformen des

2 Das zentralörtliche System ist ein Konzept zur Konzentration von Einrichtungen der Daseinsvorsorge und von Arbeitsplätzen in zentralen Orten unterschiedlicher Stufen für die Versorgung der Bevölkerung des jeweiligen Verflechtungsbereichs.
3 Quelle: Land Niedersachsen.
4 Die Grundzentren werden aufgrund der vorhandenen infrastrukturellen Ausstattung und ihres Verflechtungsbereichs aus gewiesen. Der Verflechtungsbereich entspricht dabei grundsätzlich dem Gebiet der Samt- oder Einheitsgemeinde.

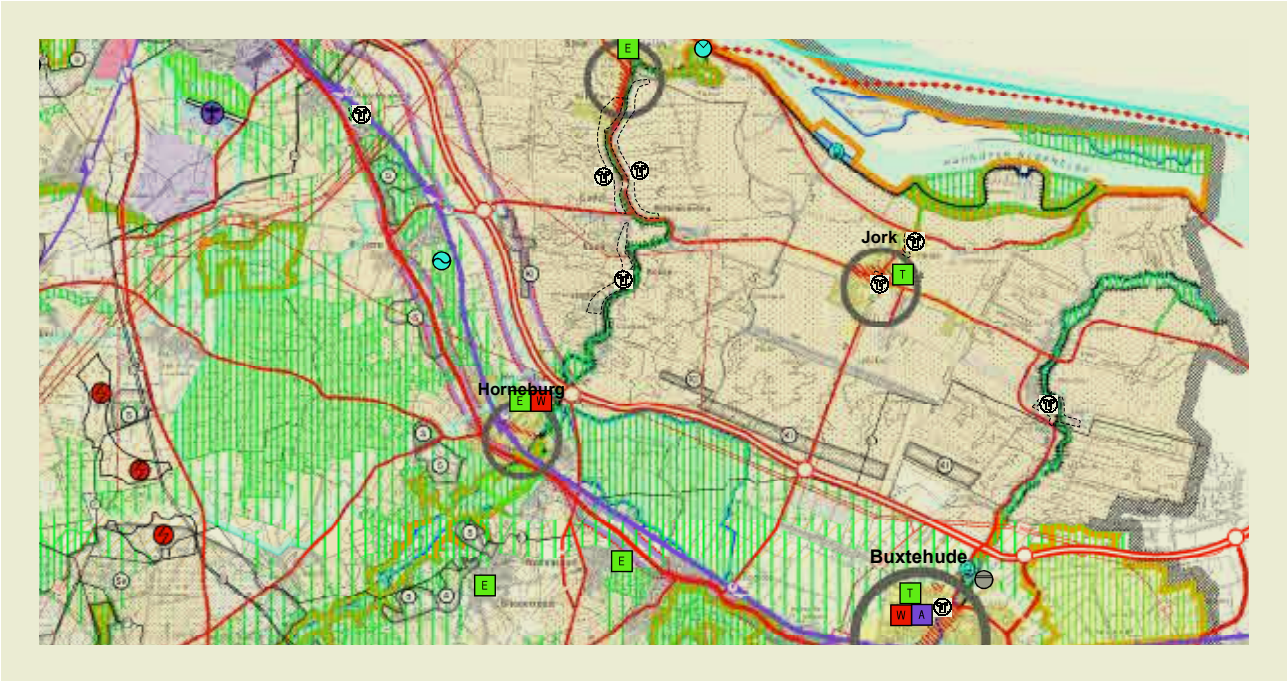


Abbildung 11: Ausschnitt aus dem RROP 2013

Marschhufendorfs ist in Jork noch im Wesentlichen erhalten. Neben den bäuerlichen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden zeugen noch die Herrensitze sowie Bürgerhäuser und öffentliche Gebäude von der Geschichte.[5]

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP)

Es gilt der Flächennutzungsplan der Einheitsgemeinde Jork mit Stand der wirksamen Fassung bis einschließlich zur 10. Änderung, 2015. Der FNP stellt als sogenannter vorbereitender Bauleitplan für das ganze Gemeindegebiet dar, wie sich die Bodennutzung in ihren Grundzügen entwickeln soll.

Im Bereich des Quartiers Jork-Mitte stellt der FNP vor allem Wohnbauflächen (W) und gemischte Bauflächen (M) dar. In diesen Bereichen sind die gewachsenen und geplanten Wohngebiete sowie die mit Einzelhandel, Dienstleistungen und Gewerbe genutzten Gebiete entlang der Hauptverkehrsstraßen vorhanden. Die Grundschule, das Schulzentrum und der Kindergarten werden als Flächen für den Gemeinbedarf, zusammen mit den jeweiligen Sport- und Spielflächen als Grünflächen dargestellt. Darüber hinaus werden weitere Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung dargestellt.

5 Quelle: Landkreis Stade.

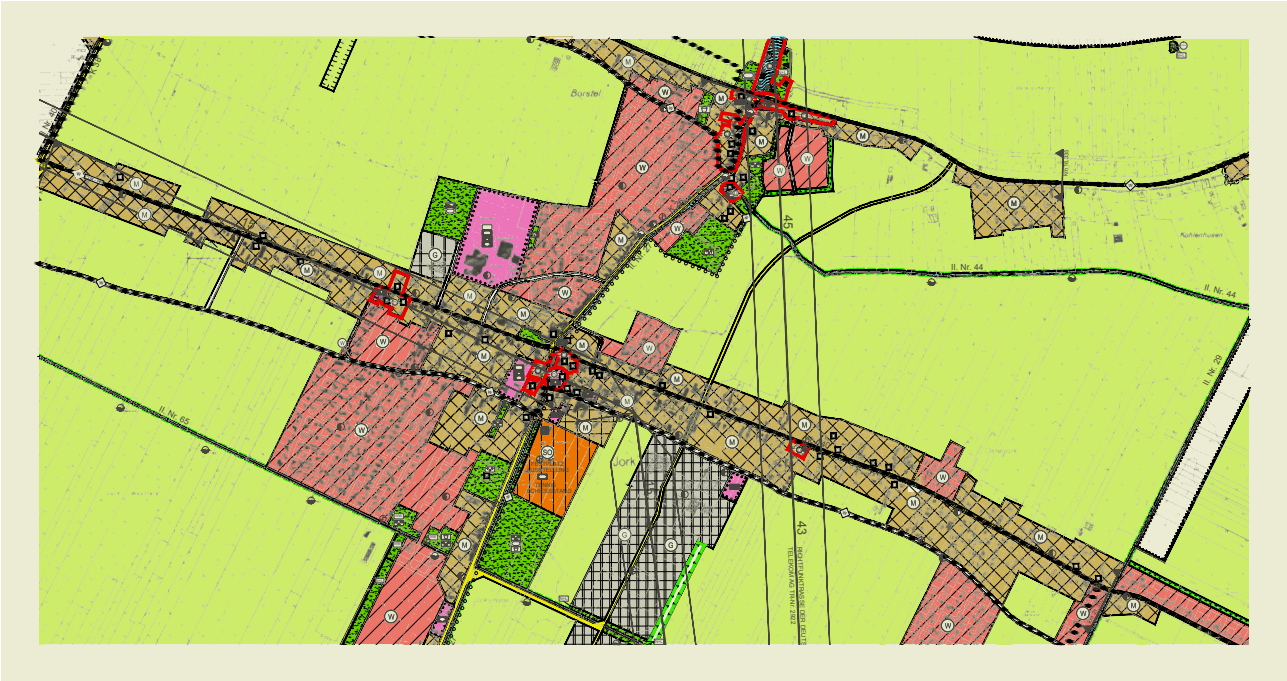


Abbildung 12: Ausschnitt aus dem FNP

Abbildung 13: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 45 (Planzeichnung)

BEBAUUNGSPLÄNE (B-PLÄNE)[6]

Für den Bereich des Quartiers Jork-Mitte liegen mehrere rechtskräftige Bebauungspläne vor, deren Ursprungspläne teilweise noch aus den 60er- und 70er-Jahren stammen, die aber teilweise auch neueren Datums sind.

Hervorzuheben ist der neuere Bebauungsplan Nr. 45[7] aus dem Jahr 2013 für den Bereich des Ortskerns/Versorgungsbereich. In diesem werden die zentralen Bereiche am Altländer Markt und entlang der Straßen Westerjork und Borsteler Reihe als Mischge-

6 Quelle: Gemeinde Jork.
7 Quelle: ebd..

Nr.	Anzahl der Änderungen	Rechtskraft	Bezeichnung/Beschreibung
Ortsteil Jork			
1		1964	Am Wester-Minnerweg
3		1965	Auf dem Kamp
4		1966	An der neuen Wettern
6		1970	An der neuen Wettern II
9a		1976	An der neuen Wettern IV
14	1	1972	An der neuen Wettern III
16	5	1981	Ortsmitte
19	1	1980	An der K39 Borstel – westlich der Bürgermeister-Wilkens-Strasse
27	1	1989	Westerjork – Zw. Westerminnerweg und L 140
28	5	1991	Westerjork Am Friedhof
31		1993	Zwischen Breiter Ort und Kurze Str. Teil I
35		1994	Am Fleet
45		2013	Entlang der Straßen Westerjork/Am Gräfengericht/Borsteler Reihe
Ortsteil Borstel			
1		1963	An der Borsteler Reihe
2a		1965	Struckweg
4	1	1966	Struckweg
5		1969	Südlich des Struckwegs
6	1	1971	Rehders Hof
8		1973	Am Struckweg

Tabelle 1: Rechtskräftige Bebauungspläne

biete (MI) und Parkplätze sowie die rückwärtigen Bereiche entlang der Borsteler Reihe als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Zudem werden hier Erhaltungsbereiche für die Stadterhaltung (Denkmalschutz) gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan Nr. 45 wird derzeit für einen Teilbereich in der Ortsmitte geändert mit dem Ziel der Weiterentwicklung der hausärztlichen Versorgung.

Im Einzelnen sind insgesamt folgende Bebauungspläne im Quartier rechtskräftig.

3.1.3. VORLIEGENDE KONZEPTE UND PLANUNGEN

INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT ALTES LAND UND HORNEBURG

Die Gemeinde Jork, die Samtgemeinde Lühe und die Samtgemeinde Horneburg im Landkreis Stade arbeiten bereits seit 2007 als Region Altes Land und Horneburg zusammen. Gemeinsam haben sie sich das Ziel gesetzt, im Rahmen der Aktivitäten zur Entwicklung der Region auch einen Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele zu leisten. Daher haben sie mit Förderung aus der Klimaschutzinitiative des Bundes von Frühjahr 2014 bis Frühjahr 2015 ein Integriertes Klimaschutzkonzept erstellt.[8] In das Konzept wurden vielfältige regionale Akteure intensiv eingebunden. Das Konzept soll die Basis dafür schaffen, durch gemeinsame und koordinierte Aktivitäten den CO_2-Ausstoß zu verringern, die Energiekosten zu senken und die regionale Wertschöpfung durch effiziente Klimaschutzmaßnahmen zu erhöhen. Es baut dabei auf bisherige Aktivitäten der Bürger*innen sowie von Vereinen, Institutionen, Betrieben und den drei Kommunen auf. Das Konzept enthält unter anderem eine Energiebilanzierung und einen detaillierten Maßnahmenkatalog.

Im Rahmen der Erstellung dieses Quartierskonzeptes wurde an verschiedenen Stellen auf die Ergebnisse und Inhalte des übergeordneten Klimaschutzkonzeptes zurückgegriffen und diese auf Quartiersebene konkretisiert bzw. übersetzt. Die Handlungsempfehlungen und Maßnahmen wurden mit dem übergeordneten Klimaschutzkonzept abgestimmt. Durch die Umsetzung des Quartierskonzeptes soll ein Beitrag zum zentralen Ziel des übergeordneten Klimaschutzkonzeptes geleistet werden, die CO_2-Emissionen im Alten Land und Horneburg bis 2020 um 20 % gegenüber 2012 zu reduzieren.

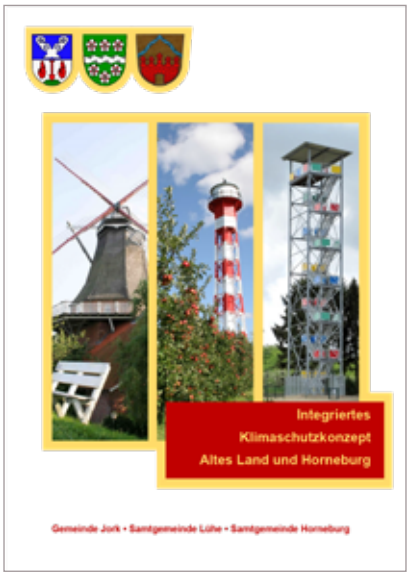


Abbildung 14: Übergeordnetes integriertes Klimaschutzkonzept Altes Land und Horneburg

EINZELHANDELSKONZEPT FÜR DIE GEMEINDE JORK

Als sachlich fundierte Grundlage zur Bewertung der branchen- und standortbezogenen Entwicklungsmöglichkeiten für den Jorker Einzelhandel hat die Gemeinde Jork im Jahr 2015 ein Einzelhandelskonzept erarbeiten lassen.[9] Dieses enthält neben einer Situationsanalyse und einer Analyse der Nachfragesituation auch Empfehlungen für die Entwicklung des Jorker Einzelhandels, ein Sortimentskonzept, Standortkonzept und die Bestimmung eines zentralen Versorgungsbereichs.

Ziele des Einzelhandelskonzeptes sind die Stärkung und Sicherung der quartiersnahen Versorgung sowie die Stärkung der Ortsmitte als Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort. Im Rahmen des Einzelhandelskonzeptes wird auch ein zentraler Versorgungsbereich bestimmt, der teilweise innerhalb des Quartiers „Jork-Mitte“ liegt.

Das Einzelhandelskonzept befindet sich derzeit in einem Überarbeitungsprozess.

Im Rahmen dieses Quartierskonzeptes soll das Einzelhandelskonzept insbesondere eine Rolle hinsichtlich der weiteren Entwicklung des Bereichs Altländer Markt spielen.

8 Gemeinde Jork, Samtgemeinde Lühe, Samtgemeinde Horneburg: Integriertes Klimaschutzkonzept Altes Land und Horneburg, erarbeitet durch das Büro KoRiS, März 2015.
9 Gemeinde Jork: Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Jork, erarbeitet durch GMA, Februar 2015.

GESTALTUNGSSATZUNG FÜR DIE HISTORISCHEN ORTSTEILE UND BAUFIBEL ALTES LAND

Für die historischen Ortsteile der Gemeinde Jork wurde im Jahr 2002 eine Gestaltungssatzung erarbeitet.[10] Die Satzung dient dem Schutz und zur künftigen Gestaltung des Ortsbildes, das von geschichtlicher, architektonischer und städtebaulicher Bedeutung ist.

Zudem haben die Samtgemeinde Lühe, die Gemeinde Jork und der Bezirk Hamburg-Harburg im Jahr 2011 die Baufibel Altes Land mit dem Ziel erarbeitet, allgemein verständlich die Bedeutung und die Werte der überlieferten Kulturlandschaft und ihrer Bebauung darzustellen. Mit der Baufibel sollen auch die allgemeinen Bestrebungen zu einer Inwertsetzung des Alten Landes unterstützt werden und Vorschläge bzw. Empfehlungen für Gestaltungsprinzipien bei Sanierungen und künftigen Baumaßnahmen gemacht werden.[10]

Im Rahmen dieses Quartierskonzeptes sind diese Planungen hinsichtlich des Umgangs mit der vorhandenen historischen und erhaltenswürdigen Bausubstanz und deren energetischer Sanierung relevant. Die Gestaltungssatzung ist bei der Sanierung historischer Gebäude stets zu beachten.

3.2. SOZIALSTRUKTUR UND DEMOGRAFIE

Die Gemeinde Jork wird dem Demografietyp 6 „Stabile Mittelstädte" zugeordnet.[11] Die Städte und Gemeinden dieses Demografietyps zeichnen sich durch hohe Wanderungsgewinne, solide Einkommenssituationen der Einwohner*innen und geringe soziale Belastungen der Kommunen aus. Jedoch ist in den nächsten Jahren mit nachlassenden Wanderungsgewinnen und zunehmenden Geburtendefiziten zu rechnen, sodass es zur Stagnation oder sogar zum Rückgang der Bevölkerungszahlen kommen kann. Zu dem Demografietyp 6 zählen viele mittelgroße Kommunen, 46 % machen Städte und Gemeinden mit 10.000 bis 25.000 Einwohner*innen aus, dazu zählt auch Jork. Die wirtschaftliche Situation dieser Gemeinden ist weitgehend solide. Das mittlere Alter (Median) der Kommunen des Typ 6 liegt mit 46 Jahren (Stand 2013) unter dem Durchschnitt aller Städten und Gemeinden, in der Prognose für 2030 wird der Median weiterhin unter dem Durchschnitt liegen.

Die nachstehenden Daten für die Gemeinde Jork entstammen, soweit nicht anders angegeben, der Online Datenbank des Landeamts für Statistik Niedersachsen (LSN) mit Stand 2019[12]. Kleinräumige Daten auf Quartiersebene liegen nicht vor.

3.2.1. EINWOHNER*INNENZAHL UND -ENTWICKLUNG

In der Einheitsgemeinde Jork leben insgesamt 12.183 Einwohner*innen (Stand 31.12.2018) auf einer Fläche von 62,24 km². Das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 195,7 gemeldeten Personen pro km².

Bis zum Jahr 2005 ist die Bevölkerung in der Gemeinde Jork seit 1970 relativ kontinuierlich angestiegen, 2010 nimmt sie im Vergleich zu 2005 leicht ab, steigt dann aber wieder. In den Jahren zwischen 2015 und 2018 schwankt die Bevölkerungszahl leicht, hält sich aber konstant bei um die 12.000 Einwohner*innen. Im Jahr 2018 ist die Bevölkerung zum Vorjahr um 1,8 % angestiegen. Die Bevölkerungszahl erreicht damit im Jahr 2018 ihren bisherigen Höchststand. Zum stärksten Bevölkerungsanstieg kommt es zwischen 1975 und 1980. In diesen fünf Jahren steigt die Bevölkerung um 1.681 Einwohner*innen an.

10 Samtgemeinde Lühe, Gemeinde Jork, Bezirk Hamburg-Harburg – Baufibel Altes Land, erarbeitet durch Planungsgruppe Elbberg, Juli 2011.
11 Quelle: Wegweiser Kommune (www.wegweiser-kommune.de).
12 Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN) (www.statistik.niedersachsen.de)

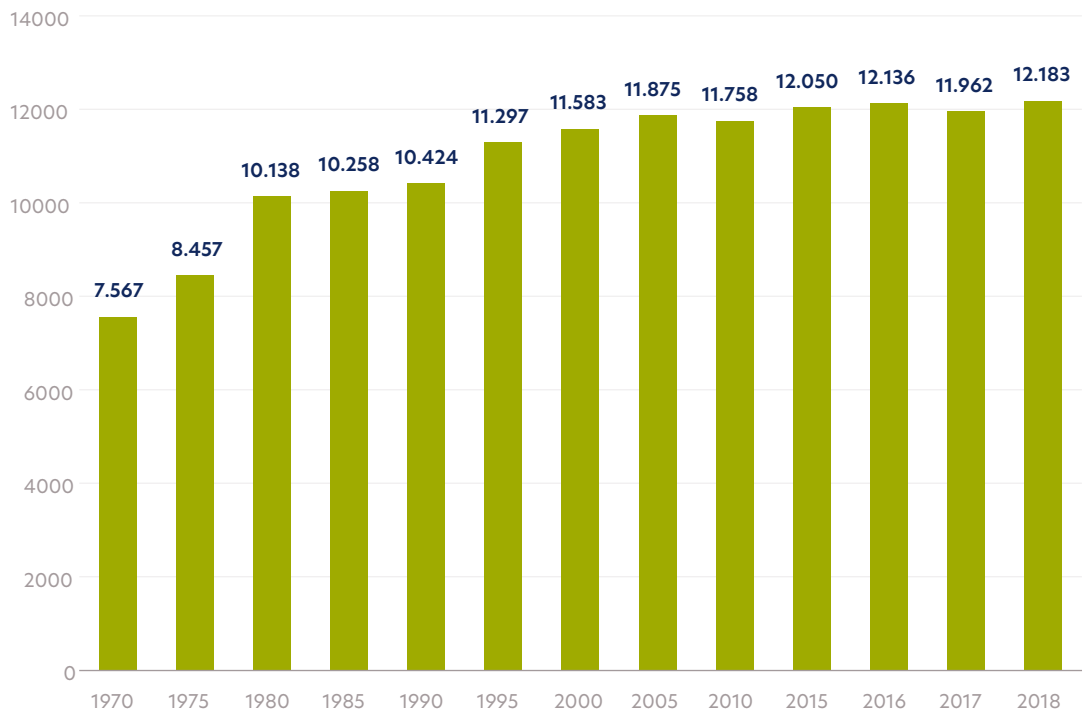


Abbildung 15: Bevölkerungsentswicklung Gemeinde Jork (absolut). Eigene Darstellung nach Zahlen des LSN.

Die Wanderungsbewegungen in der Gemeinde Jork steigen über die Jahre 2000 bis 2018 an, es kommt dabei sowohl zu mehr Fortzügen, als auch zu mehr Zuzügen. Insgesamt fällt das Wanderungssaldo in den meisten Jahren für die Gemeinde Jork positiv aus.

Der Vergleich mit der Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Stade zwischen 1973 (keine Daten der Vorjahre vorhanden) und 2018 zeigt, dass die Entwicklungen ähnlich verlaufen. Auch im Landkreis Stade kommt es über die Jahre zu einem leichten Anstieg der Bevölkerungszahlen. Dieser verläuft relativ konstant mit leichtem Einknicken und erreicht im Jahr 2018 mit 202.372 Einwohner*innen seinen bisherigen Höchststand.

Die Gemeinde Jork verfolgt entsprechend der Bevölkerungsentwicklung das strategische Ziel einer zukünftigen schrittweisen und kleinflächigen Baulandentwicklung.

In der Bevölkerungsvorausberechnung für den Landkreis Stade werden leicht sinkende Bevölkerungszahlen bis 2031 prognostiziert. So sollen am 01.01.2031 noch 192.603 gemeldete Personen im Landkreis Stade leben. Das sog. „Jump-Off Jahr" in der Vorausberechnung ist das Jahr 2012.

Auch in der Bevölkerungsvorausberechnung des Wegweiser Kommune für die Gemeinde Jork werden sinkende Zahlen prognostiziert. Laut aktueller Vorausberechnung sollen im Jahr 2030 11.510 Einwohner*innen in Jork leben. Zu dem Bezugsjahr der Prognose (2012) wird ein Bevölkerungsrückgang von -1,5 % verzeichnet. Bis zum Jahr 2020 wird zunächst noch ein leichtes Wachstum um 0,6 % prognostiziert, bis zum Jahr 2025 eine Schrumpfung von -0,2 %.

3.2.2. EINWOHNER*INNEN- UND ALTERSSTRUKTUR

Die Bevölkerungsdichte in der Gemeinde Jork nimmt ebenfalls stetig zu, von 121,5 Einwohner*innen je km² im Jahr 1970 auf 195,7 gemeldete Personen je km² 2018. Die Flächengröße variiert dabei nur leicht, 1970 sind es 62,28 m² während es 2018 62,24 m² sind.

Mit den 195,7 gemeldeten Personen pro km² 2018 liegt Jork über dem Durchschnitt des Landkreises Stade und des Landes Niedersachsen. Im Landkreis Stade besteht eine Bevölkerungsdichte von 160,3 gemeldeten Personen pro km² (Stand 31.12.2018), das Land

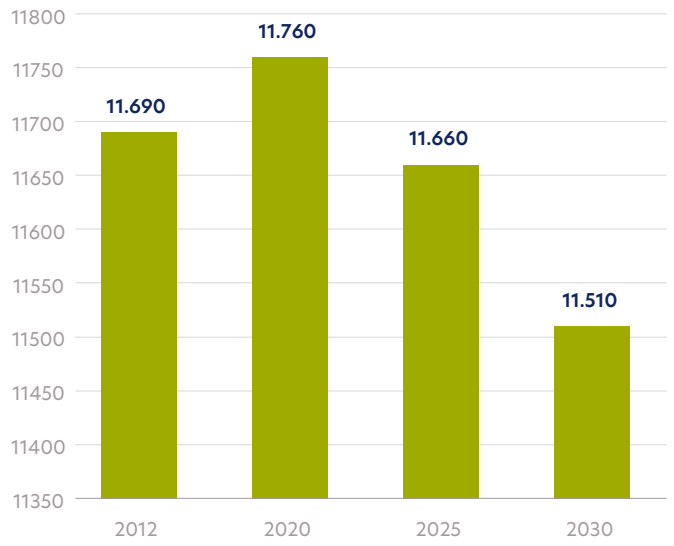


Abbildung 16: Bevölkerungsprognose der Gemeinde Jork bis 2030. Eigene Darstellung nach Daten des Wegweiser Kommune.

Niedersachsen hat zum gleichen Zeitpunkt eine Bevölkerungsdichte von 167,3 Einwohner*innen pro km².

Im Jahr 2017 liegt die durchschnittliche Haushaltsgröße (Belegungsdichte) in Jork bei 11.962 Einwohner*innen (Stand 31.12.2017) bei 2,17 Personen pro Wohnung. Damit liegt Jork knapp über dem niedersächsischen Durchschnitt von 2,0 Personen pro Wohnung.

Die Wohnfläche pro Kopf liegt in der Gemeinde Jork bei 50,9 m² und damit ganz leicht über dem Durchschnitt Niedersachsens mit 49,33 m² (Stand 2017).

Die Zusammensetzung der Altersstruktur hat sich in den vergangenen sieben Jahren weiter gewandelt. Bei den jungen Menschen zwischen 0 und 15 Jahren sind dabei Rückgänge zu verzeichnen, während die Altersgruppe der über 65-Jährigen stark zugenommen hat. Auch der Anteil der Altersgruppen der 16-60-Jährigen und der 61-65-Jährigen hat in den letzten sieben Jahren zugenommen, wenn auch prozentual nicht so stark wie der der über 65-Jährigen.

Ein zunehmend hoher Anteil der alten und besonders alten Menschen in der Gemeinde kann auch auf einen anstehenden oder sich vollziehenden Generationenwechsel im Bestand hindeuten. Für Gebäude aus den 50er-/60er-Jahren, die noch von den ursprünglichen Eigentümer*innen bewohnt werden, steht ein Generationenwechsel in absehbarer Zeit bevor. Solche Gebäude können kurz- bis mittelfristig mit einer Leerstandsproblematik konfrontiert werden.

In der Bevölkerungsvorausberechnung für den Landkreis Stade werden für die Altersgruppen 0-18-Jährige und 18-60-Jährige ebenfalls Rückgänge prognostiziert. So sinkt der Anteil an 18-60-Jährigen von 56,1 % 2008 auf 48,9 % 2030. Der Anteil fällt somit von über 50 % auf nicht mal mehr die Hälfte der Bevölkerung des Landkreises zurück. Stark zunehmen tut hingegen der Anteil der über 65-Jährigen. 2008 liegt er bei 19 %, bis 2030 steigt er auf 27 %. Damit macht diese Altersgruppe über ein Viertel der Gesamtbevölkerung des Landkreises Stade aus.

Auch der Wegweiser Kommune prognostiziert bis 2030 für die Gemeinde Jork einen Rückgang in den Altersgruppen 0-64. Der Anteil der 65-79-Jährigen steigt an. Der Anteil der ab 80-Jährigen steigt mit 470 Personen 2012 auf 1.010 Personen 2030 am stärksten an. Die 45-64-Jährigen werden 2030 mit 27,9 % den größten Anteil an der Bevölkerung in Jork ausmachen, der Anteil der über 65-Jährigen wird, wie im Landkreis Stade, bei 27 % liegen.

3.2.3. PENDLERBILANZ

In der Gemeinde Jork wohnen und arbeiten 1.049 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte. 1.453 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte pendeln ein und 3.954 pendeln aus, sodass sich ein Pendlersaldo von -2.501 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ergibt (Stand 30.06.2018). Damit pendeln mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus der Gemeinde aus als ein. Nach Daten des Wegweisers Kommune pendeln im Jahr 2017 in Jork sogar 79,9 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus.

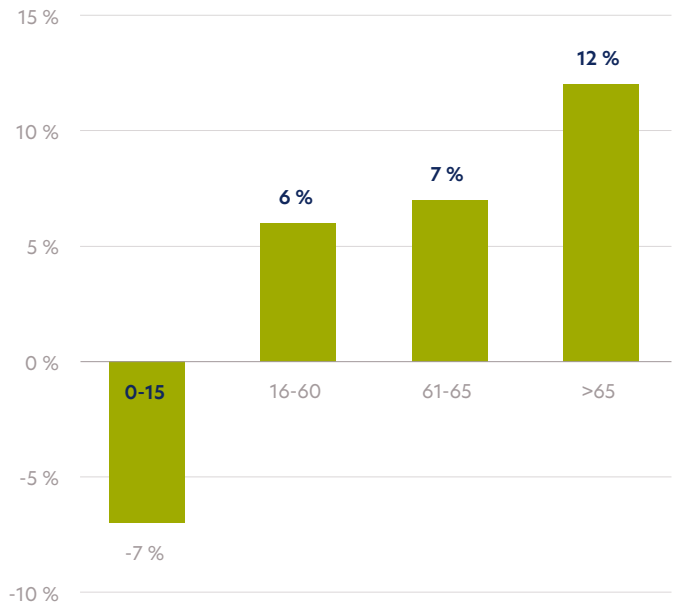


Abbildung 17: Bevölkerungsentwicklung Gemeinde Jork nach Altersgruppen im Zeitraum 2011-2018. Eigene Darstellung nach Daten des LSN.

Eigentümer	Belegenheit
Kirchengemeinde Jork (Kindergarten)	Am Fleet 4a
Gemeinde Jork (Rathaus)	Am Gräfengericht 2
Kirchengemeinde Borstel (Pfarramt)	Große Seite 16
Gemeinde Jork (Schulzentrum)	Schulstraße 5
Gemeinde Jork (Kindergarten)	Schulstraße 5a
Gemeinde Jork (Hausmeisterwohnung)	Schulstraße 7
Gemeinde Jork (Hausmeisterwohnung)	Schulstraße 7a
Gemeinde Jork (Wohnhaus)	Westerminnerweg 14
Gemeinde Jork (Grundschule)	Westerminnerweg 10

Tabelle 2: Gebäude in öffentlichem Eigentum

Straße	Anzahl der Haushalte	Straße	Anzahl der Haushalte
Altländer Markt	34	Kiefernstieg	12
Am alten Landrats-amt	47	Kleine Seite	40
Am Elbdeich	107	Königsmarck-weg	20
Am Fleet	76	Kurze Straße	40
Am Gräfengericht	4	Lärchenweg	21
Am Zesterfleth	13	Lange Reihe	22
An der alten Schmiede	34	Lessingstraße	0
An der Wettern	3	Marschdamm	39
Appelhoff	46	Morellenweg	45
Birkenstraße	32	Osterjork	12
Borsteler Reihe	70	Parkstraße	50
Breiter Ort	22	Polderstieg	6
Buchenweg	20	Rethweg	14
Drosselstieg	17	Schulstraße	109
Eichenweg	12	Spreenkamp	18
Feldstraße	128	Struckweg	52
Fichtenstieg	12	Tannenweg	21
Gartenstraße	64	Ulmenweg	12
Große Seite	23	Westerjork	146
Grüner Weg	6	Westerminner-weg	106
H.-P.-Siemens-Weg	31	Wiesengrund	34
Heisterweg	12	Ziegelkamp	16
Im Winkel	45		
Gesamt			**1693**

Tabelle 3: Anzahl der Haushalte nach Straßen

3.3. EIGENTÜMER*INNEN- UND HAUSHALTSSTRUKTUR

EIGENTÜMER*INNENSTRUKTUR

Die Grundstücke und Gebäude im Quartier Jork-Mitte befinden sich überwiegend in privatem Eigentum. Ausgenommen sind die neun folgend aufgeführten Gebäude (und die zugehörigen Grundstücke) in öffentlichem Eigentum.

HAUSHALTSSTRUKTUR

Im Quartier Jork-Mitte sind 1.693 Haushalte in 45 Straßenzügen vorhanden. Folgend ist die Anzahl der Haushalte nach Straßen im Quartier aufgeführt.

/4.
Städtebauliche Rahmenbedingungen

4.1. BEBAUUNGSSTRUKTUR UND ORTSBILD

4.1.1. BAUTYP

Das Quartier Jork-Mitte umfasst insgesamt ca. 890 Hauptgebäude. Das Quartier wird geprägt durch Ein- und Zweifamilienhäuser (EZFH), die insgesamt ca. 60 % des Gebäudebestands darstellen. Insbesondere der südliche und nördliche Bereich des Quartiers wird durch diese Bautypen bestimmt. Ergänzt werden die EZFH vor allem im nördlichen Bereich des Quartiers durch Reihen- und Doppelhäuser (RDH), die knapp 27 % des Gebäudebestands ausmachen. Im zentralen Bereich nördlich der Straße Westerjork/ Osterjork und zwischen Westerjork und Westerminnerweg sind auch Mehrfamilienhäuser (MFH) vorhanden, die insgesamt aber nur knapp 8 % des Gebäudebestands darstellen. Das innerhalb des Quartiers gelegene Gebäude des Museums Altes Land wird als Bauernhaus erfasst. Nichtwohngebäude inkl. Bürogebäuden, Fabrik- und Lagergebäuden machen zusammen nur knapp 5 % des Gebäudebestands aus und befinden sich überwiegend im zentralen Bereich des Quartiers.

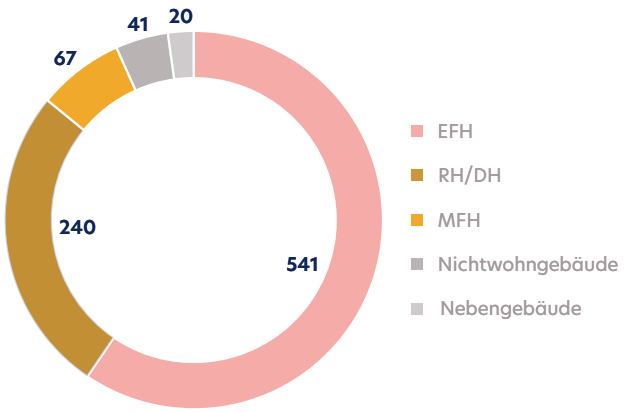


Abbildung 18: vorhandene Bautypen (absolut)

Bautyp

- Ein-/Zweifamilienhaus
- Mehrfamilienhaus
- Nichtwohngebäude
- Reihen-/Doppelhaus
- Bauernhaus

Abbildung 19: vorhandene Bautypen (räumlich)

Einfamilienhaus, Feldstraße 30

Doppelhaus, Ziegelkamp 11 u. 13

Reihen(end)haus, Feldstraße 2

Mehrfamilienhaus, Schulstraße 4

Bauernhaus, Westerjork 45
(Museum Altes Land)

Nichtwohngebäude, Westerminner-
weg 16 (Grundschule)

Nichtwohngebäude, Osterjork 9 (Rewe)

Fabrik/Lagergebäude, Am Elbdeich
(Gewerbebetrieb)

Bauweise

Massiv | Holz | Fachwerk

Abbildung 20: vorhandene Bauweisen (räumlich)

4.1.2. BAUWEISE

Es sind fast ausschließlich Gebäue in massiver Bauweise vorhanden. Lediglich einige ältere Gebäude mit historischer Bausubstanz sind in Fachwerk-Bauweise erhalten. Zwei Gebäude wurden als Holz-Bauweise erfasst.

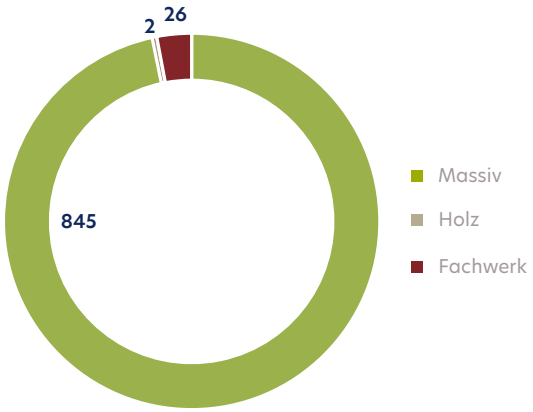


Abbildung 21: vorhandene Bauweisen (absolut)

4.1.3. BAUJAHR

Die Baujahre wurden nach Ansicht der äußeren Gestalt der Gebäude geschätzt; Abweichungen vom tatsächlichen Baujahr sind nicht ausgeschlossen.

Das Alter der Gebäude stellt einen maßgeblichen Indikator für den Wärmebedarf dar (in Korrelation mit dem jeweiligen Sanierungszustand). Zur Einschätzung der spezifischen Heizwärme- und Brauchwarmwasserbedarfswerte wird eine Klassifizierung der durchschnittlichen Werte nach dem Baualter vorgenommen. Mit der Durchführung unterschiedlicher Sanierungsmaßnahmen kann der Wärmebedarf älterer Gebäude um bis zu 80 % gesenkt und der Standard von Gebäuden jüngeren Baualters erreicht werden. Dabei zählen vor allem die Modernisierung der Heiztechnik und der Austausch von Fenstern und Türen zu den effektivsten Maßnahmen. Mit der Dämmung von Dach, Außenwand und Kellerdecke bzw. Bodenplatte lassen sich weitere Einsparungen erreichen.

Der Gebäudebestand stellt sich hinsichtlich des Gebäudealters als sehr heterogen dar. Es sind Gebäude aus allen Zeitschichten von vor dem Jahr 1900 bis nach dem Jahr 2005 vorzufinden. Ältere Gebäude mit historischer Bausubstanz aus den Zeitschichten vor dem Jahr 1900 und zwischen den Jahren 1901 - 1945 befinden sich schwerpunktmäßig in den Bereichen der alten Ortskerne von

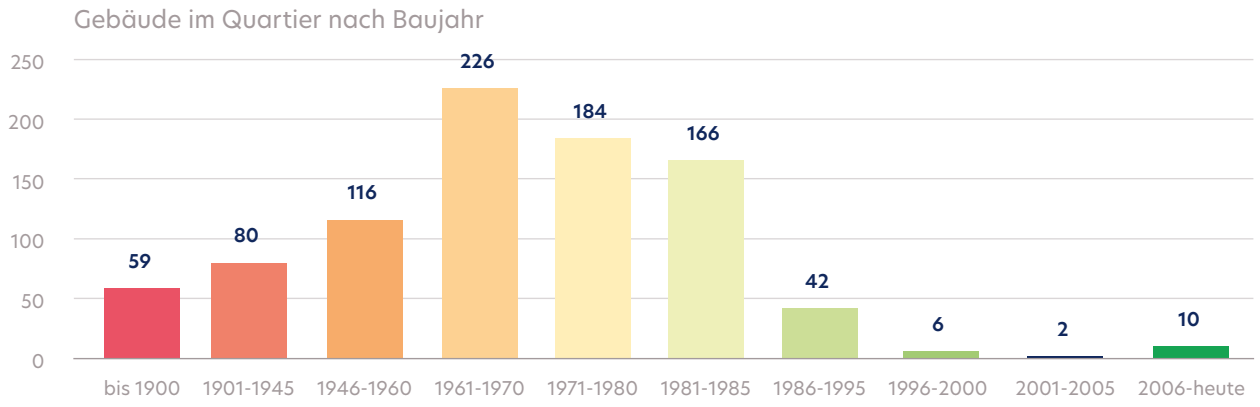


Abbildung 22: vorhandene Baujahre (absolut)

Baujahr

bis 1900	1971 - 1980	2001 - 2005
1901 - 1945	1981 - 1985	2006 - heute
1946 - 1960	1986 - 1995	
1961 - 1970	1996 - 2000	

Abbildung 23: vorhandene Baujahre (räumlich)

bis 1900, Wohnhaus/Bauernhaus, Kleine Seite 13

1901-1945, Wohnhaus, Kleine Seite 12

1946-1960, Siedlerhaus, Kurze Straße 7

1961-1970, Wohnhaus Anbau, Am Elbdeich 7

1971-1980, Schulstraße 38

1981-1985, Wohnhaus, Parkstraße 13

aus der Zeitschicht nach 1945 bis 1970 befinden sich vor allem in den Wohngebieten im nördlichen Bereich und an der Schulstraße. Wohngebäude der 70er-Jahre sind im gesamten Quartier vorzufinden. Die Wohngebiete im südlichen Bereich werden besonders von Gebäuden aus dieser Zeitschicht geprägt; ebenso wie durch Gebäude aus den 80er-Jahren, die sich auch in den Bereichen nördlich der Schulstraße und südlich und nördlich der Straße Westerjork befinden. Die wenigen Gebäude der 90er-Jahre liegen im südlichen Bereich des Quartiers, ausgenommen einiger neuerer

1986-1995, Wohnhaus/Polizei, Borsteler Reihe 54

ab 2005, Wohnhaus Neubau, Westerjork 16

Nichtwohngebäude im zentralen Bereich. Sehr wenige Gebäude sind Neubauten nach dem Jahr 2000; hierzu zählen die Sanierung der Sparkasse Stade Altes Land und einige Wohngebäude.

Geschosse

1 Vollgeschoss	2 Vollgeschosse	3 Vollgeschosse
1,5 Vollgeschosse	2,5 Vollgeschosse	3,5 Vollgeschosse

Abbildung 24: vorhandene Geschosse (räumlich)

1-geschossiges Gebäude,
Birkenstraße 7

1,5-geschossiges Gebäude,
Spreenkamp 6

2-geschossiges Gebäude,
Struckweg 2

2,5-geschossiges Gebäude,
Am alten Landratsamt 9

3-geschossiges Gebäude,
Westerjork 14

3,5-geschossiges Gebäude,
Schulstraße 4

4.1.4. GESCHOSSE

Der ganz überwiegende Teil des Gebäudebestands wird durch 1,5-geschossige Gebäude gestellt. Dies sind in erster Linie Wohnhäuser mit ausgebauten Dachgeschossen in den Wohngebieten des Quartiers. Diese Geschossigkeit macht ca. 74 % des Bestands aus. Bungalow-Häuser mit nur einem Vollgeschoss machen ca. 3 % des Bestands aus und liegen vornehmlich im südlichen Bereich des Quartiers. Die Höhenentwicklung entlang der Straßen im Quartier stellt sich somit als weitestgehend gering dar, wodurch in vielen Straßen – insbesondere den Wohnstraßen – der Eindruck eines geschlossenen, einheitlichen Straßenbildes entsteht.
Ca. 21 % des Bestands sind Gebäude mit 2 Vollgeschossen oder 2 Vollgeschossen und einem halben Geschoss (ausgebautes oberstes Geschoss). Nur wenige Gebäude besitzen genau zwei Vollgeschosse Mehr als 2,5 Vollgeschosse besitzen lediglich das Schulzentrum, die Sparkassen-Zentrale, die Grundschule und ein MFH an der Schulstraße. Die mehrgeschossigen Gebäude liegen insgesamt eher im zentralen Bereich, wohingegen der nördliche und südliche Bereich durch eingeschossige Gebäude geprägt wird.

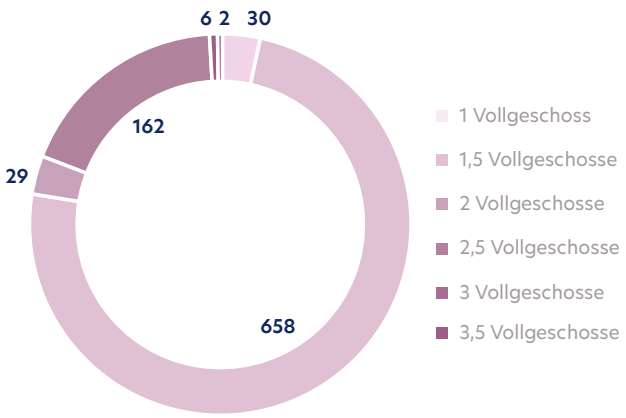


Abbildung 25: vorhandene Geschosse (absolut)

Material der Fassade

Putz | Holz | Klinker | Fachwerk

Abbildung 26: Material der Fassade (räumlich)

Klinkerfassade,
Morellenweg 9

Putzfassade,
Am Fleet 24

Fachwerkfassade,
Borsteler Reihe 4

Holzfassade,
Marschdamm 24

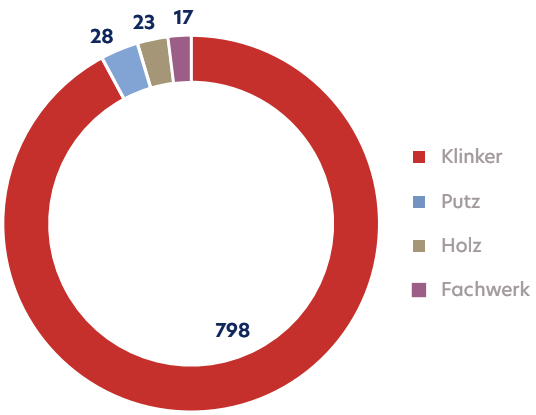


Abbildung 27: Material der Fassaden (absolut)

4.1.5.
FASSADE

FASSADENMATERIAL

Bei der Erfassung des eingesetzten Fassadenmaterials wurde immer das Material aufgenommen, das von außen ersichtlich ist. Hierbei wurden die jeweiligen Gebäude stets dem Typ zugeordnet, der optisch prägend für das Gebäude ist. Für Norddeutschland typisch sind die am häufigsten vorkommenden Fassadenmaterialien in Jork Klinker und untergeordnet Putz. Eine Klinkerfassade zeichnet sich durch eine gute Witterungsbeständigkeit aus. Das zeigt sich unter anderem auch beim Zustand der untersuchten Fassaden, die überwiegend mit „gut“ oder „eher gut“ bewertet worden sind.

Die Gebäude im Quartier sind fast ausschließlich mit Klinkerfassaden bzw. Fassaden aus Sichtmauerwerk ausgestattet. Dieses Fassadenmaterial macht rund 90 % des Gebäudebestands aus. Nur wenige Gebäude besitzen Putzfassaden (ca. 3 %) oder Fassaden aus Holz bzw. mit Holz-Anteil (knapp 3 %). 11 historische Gebäude mit Fachwerk-Fassade wurden erfasst (ca. 1 %).

Dämmung der Fassade

keine Dämmung | 1 - 10 cm | 11 - 15 cm | >= 15 cm

Abbildung 28: Dämmung der Fassade (räumlich)

FASSADENDÄMMUNG

Die Bewertung der Dämmung erfolgte nach augenscheinlicher äußerer Einschätzung der Gebäude und stellt somit eine überschlägige Annahme der jeweils vorhandenen Dämmschicht dar. Auch konnten nur Außendämmungen beurteilt werden, Innendämmungen konnten aufgrund dieser Vorgehensweise nicht identifiziert werden. Die Dämmung einer Hauswand kann leicht durch „klopfen" herausgefunden werden. Hierbei entsteht ein eher „hohles" Geräusch. Zum anderen erkennt man es in wenigen Fällen auch daran, wie weit die Fensterbänke hinausragen. Bei bereits gedämmten Fassaden ist der Überstand der Fensterbänke sehr gering, da diese nicht unbedingt mit ausgewechselt werden. Eine Dämmung ist ebenso anhand des Überstandes am Haussockel zu erkennen. Im Quartier besitzen nahezu alle Hauptgebäude keine Dämmschicht an der Außenhülle der Fassade. Dies sind überwiegend Gebäude mit einer nicht gedämmten Klinkerfassade und in der Regel mit einem ein- oder zweischaligen Mauerwerk aus Ziegeln oder Backsteinen oder einem einfachen Verblendmauerwerk. Nur wenige Gebäude besitzen eine Dämmschicht zwischen 1-10 cm oder mehr an der Außenhülle der Fassade. Dies sind neuere Gebäude mit modernen Wandkonstruktionen. Diese Gebäude sind neueren Baujahrs, es handelt sich also um Neubauten nach aktuellen Energie-Standards.

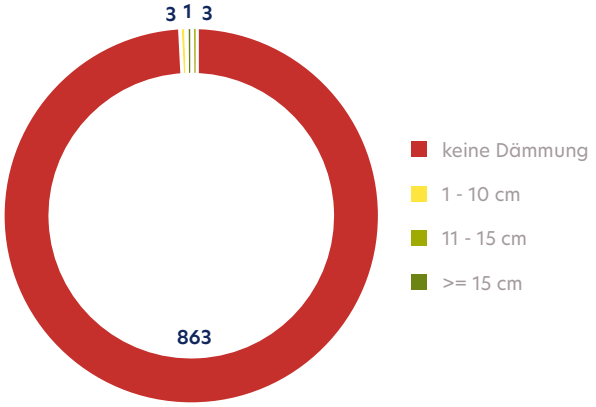


Abbildung 29: Dämmung der Fassaden (absolut)

Zustand der Fassade

gut | eher gut | eher schlecht | schlecht

Abbildung 30: Zustand der Fassade (räumlich)

FASSADENZUSTAND

Die Bewertung des Fassadenzustandes wurde anhand der Bewertungskriterien „gut“ (keine Mängel anzusehen, keine Risse oder Fehlstellen), „eher gut“ (kaum Mängel anzusehen, Risse oder Fehlstellen sind nicht funktionsbeeinträchtigend), „eher schlecht“ (Rissbildungen erkennbar, Rollkästen oder andere Wärmebrücken in einem schlechten Zustand) und „schlecht“ (viele Risse, stark abbröckelnde Fassade, Funktion ist beeinträchtigt) vorgenommen.

Es sind nur 3 Gebäude mit eher schlechten Fassaden vorhanden, die kurzfristig bzw. mittelfristig erneuert werden sollten. Tatsächlich schlechte Fassaden wurden an nur einem Gebäude kartiert.

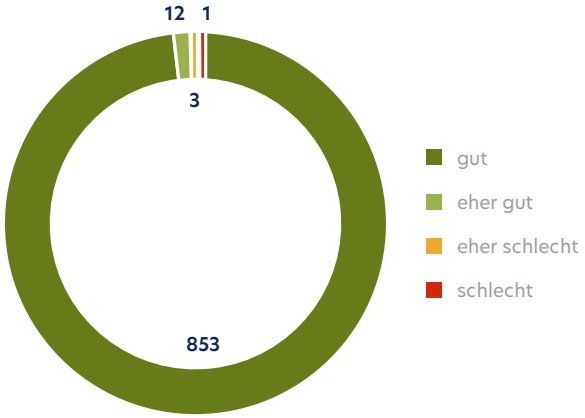


Abbildung 31: Zustand der Fassaden (absolut)

Dachform

Satteldach | Flachdach | Walmdach | Komplexdach

Abbildung 32: Form der Dächer (räumlich)

Flachdach,
Westerjork 31

Komplexdach,
Altländer Markt 1

Satteldach,
Borsteler Reihe 2

Walmdach,
Westerminnerweg 35

4.1.6. DACH

DACHFORM

Bei den untersuchten Gebäuden wurde hinsichtlich des Gebäude-Elementes „Dach" zunächst die Dachform erhoben. Dabei überwiegen im Quartier vor allem die ortstypischen Satteldächer mit ca. 81 % am Gesamtgebäudebestand. Es wurde aber auch ein größerer Anteil an Walmdächern mit ca. 17 % erhoben. Nur wenige Gebäude besitzen Flachdächer oder Komplexdächer. Bei den Gebäuden mit Flachdächern sind besonders die großflächigen, flachen Dächer des Schulzentrums sowie einiger weiterer Nichtwohngebäude (z. B. Sparkassen-Zentrale) zu nennen.

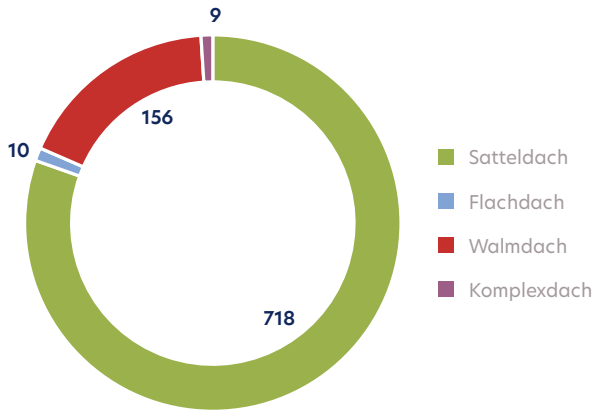


Abbildung 33: Form der Dächer (absolut)

Dachmaterial

Dachpfannen | Reetdach | Schiefer

Abbildung 34: Materialien der Dächer (räumlich)

Dachpfannen (älter),
Appelhoff 24

Dachpfannen (neuer),
Am Elbdeich 10a

Reetdach,
Kleine Seite 15

Schieferdach,
Borsteler Reihe 16

DACHMATERIAL

Bei den im Quartier Jork-Mitte eingesetzten Dachmaterialien der Hauptgebäude ist festzustellen, dass bei geneigten Dächern fast ausschließlich Dachpfannen Verwendung finden. Da ein überwiegender Anteil der Gebäude geneigte Dächer besitzt, machen Dachpfannen einen Anteil von knapp 100 % im Quartier aus. Da sich die Beurteilung ausschließlich nach der Inaugenscheinnahme vor Ort bemisst, ist nicht auszuschließen, dass in der Kategorie „Dachpfannen“ auch einige Gebäude aufgenommen wurden, die Welldächer aus Kunststoff besitzen. Einige historische Gebäude besitzen traditionelle Reetdächer. Drei Gebäude besitzen Schiefer-Eindeckungen.

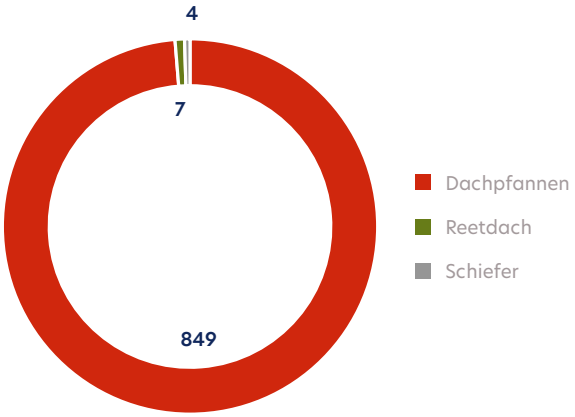


Abbildung 35: Materialien der Dächer (absolut)

Dach Zustand

gut | eher gut | eher schlecht | schlecht

Abbildung 36: Zustand der Dächer (räumlich)

DACHZUSTAND

Die Bewertung des Dachzustandes wurde anhand der Bewertungskriterien „gut“ (sehr guter Zustand, modernes/neues Dach, keine technischen Mängel anzusehen), „eher gut“ (guter Zustand, kleine Fehlstellen, aber nicht funktionsbeeinträchtigend, teilweise Moos), „eher schlecht“ (kleine Risse oder welliges Dach, mögliche Fehlstellen, ggf. Absenkung des Dachstuhls) und „schlecht“ (defektes, undichtes Dach, Risse oder fehlende Dachabdeckung) vorgenommen. Dächer, die bei der Ortsbegehung vom Boden aus nicht einsehbar waren, wurden nicht erfasst.

Es zeigt sich, dass sich der Großteil der Dächer im Quartier in einem sehr guten oder eher guten Zustand befindet. Sechs Gebäude besitzen Dächer in einem „eher schlechtem“ Zustand, sodass bei diesen Dächern ein Erneuerungsbedarf zu erkennen ist. Hierunter befinden sich auch Gebäude mit historischer Bausubstanz und Reetdächern.

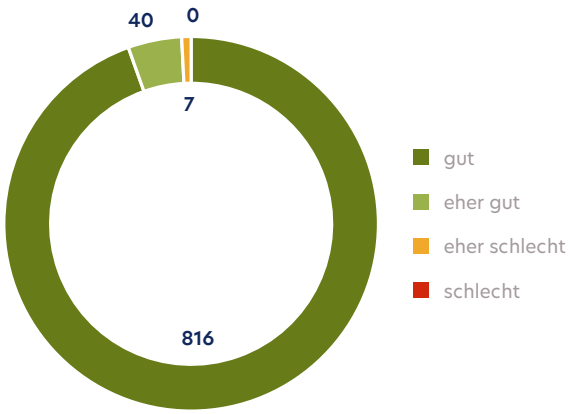


Abbildung 37: Zustand der Dächer (absolut)

4.1.7. HISTORISCHE BAUSUBSTANZ

DENKMALSCHUTZ UND GESTALTUNGSSATZUNG

Im Quartier Jork-Mitte befinden sich 21 nach Niedersächsischem Denkmalschutzgesetz (DSchG) geschützte Baudenkmale. Diese liegen vor allem entlang der Kleinen Seite im nördlichen Teil sowie im Bereich des alten Ortskerns am Rathaus und südlich davon entlang der Straße Am Fleet. Der überwiegende Teil der Baudenkmale sind Wohn- oder Geschäfts- bzw. Wirtschaftshäuser. Besonders hervorzuheben sind das Rathaus und die Gebäude in der Straße Westerjork, in denen das Museum Altes Land untergebracht ist.

Im FNP und teilweise in Bebauungsplänen sind zudem Denkmalschutzbereiche (Erhaltungsbereiche nach § 172 BauGB) gesichert. Diese befinden sich im nördlichen Teil des Quartiers entlang der Kleinen Seite, im Bereich des alten Ortskerns und im Bereich um das Museum Altes Land. Für bauliche Vorhaben kann eine Genehmigung gemäß DSchG notwendig sein, wenn das jeweilige Gebäude ein Baudenkmal ist oder in der Umgebung eines Baudenkmals liegt. In diesem Fall ist der Umgebungsschutz des jeweiligen Baudenkmals zu beachten.

Für die historischen Ortsteile gilt eine Gestaltungssatzung. Die nach Niedersächsischer Bauordnung (NBauO) aufgestellte Satzung dient dem Schutz und zur künftigen Gestaltung des Ortsbildes, das von geschichtlicher, architektonischer und städtebaulicher Bedeutung ist. Der Geltungsbereich der Satzung deckt im Quartier Jork-Mitte die Bebauungen entlang der Straßen Kleine Seite, Große Seite, Borsteler Reihe, Zum Gräfenhof, Am Gräfengericht, Osterjork, Westerjork, Am Fleet und Jorkerfelde ab. Die Satzung gilt für die äußere Gestaltung von Gebäuden und allen anderen baulichen Anlagen sowie der Grundstücksfreiflächen. Sie ist von Bedeutung, wenn neu gebaut wird oder bestimmte Veränderungen an bestehenden Bauten vorgenommen werden. Bereits bestehende bauliche Anlagen genießen Bestandsschutz. Die Gestaltungssatzung gilt auch für Vorhaben, für die ein Bauantrag nicht erforderlich ist.

Bei baulichen Veränderungen an Gebäuden im Quartier, die im Geltungsbereich der Gestaltungssatzung liegen, sind deren Vorschriften zu beachten und es ist in der Regel ein (Bau-)Antrag zu stellen und die Genehmigung einzuholen. Beispielsweise regelt die Gestaltungssatzung detailliert, wo und in welcher Größe Solaranlagen auf Gebäuden zulässig sind.[14]

ERHALTENSWÜRDIGE GEBÄUDE

Insgesamt wurden 55 Gebäude im Rahmen dieses Quartierskonzeptes nach augenscheinlicher Betrachtung als historische Bausubstanz eingestuft. Bei den untersuchten Gebäuden wurden die schützens- und erhaltenswerten Altbauten in historische Bausubstanz mit augenscheinlichen Mängeln und ohne solche unterteilt. An 43 Gebäuden wurden keine wesentlichen, durch Inaugenscheinnahme zu erfassenden Mängel festgestellt.

Es wurden 12 Gebäude mit Mängeln festgestellt. Es handelt sich teilweise um geschützte Baudenkmale (in der Kleinen Seite), teilweise um ältere, aber nicht denkmalrechtlich geschützte Wohnhäuser bzw. Wohn- und Geschäftshäuser. Die Gebäude weisen unterschiedliche Mängel an den Fassaden auf, die teilweise mit Überformungen der Bausubstanz im Zusammenhang stehen.

Die tatsächlichen Mängel und Möglichkeiten zur Behebung dieser Mängel sind im Einzelfall näher zu untersuchen, insbesondere vor dem Hintergrund der ortsgestalterischen, denkmalschutzrechtlichen und energetischen Anforderungen und Zielsetzungen.

Generell wird auch bei der Sanierung alter Bausubstanz heute darauf geachtet, gleichzeitig auch den Energiebedarf des Hauses zu senken. Neben gestalterischen Problemen wirft dies bei älteren Gebäuden oftmals auch bauphysikalische Probleme auf. Darüber hinaus ist der Bauherr bei der Wahl der Sanierung nicht frei, sondern muss gewisse Mindeststandards einhalten und sogar in besonderen Fällen Nachrüstungen im Bestand vornehmen.

ZIELKONFLIKT BEI DER ENERGETISCHEN SANIERUNG VON BAUDENKMALEN

Grundsätzlich stehen die beiden gemeindlichen Ziele Energieeffizienz und Klimaschutz auf der einen Seite sowie Denkmalschutz auf der anderen in einem gewissen Widerspruch zueinander. Ersteres hat das Bestreben, die vorhandene Altbausubstanz dahingehend zu verändern, zu ertüchtigen und umzubauen, dass sie mit möglichst geringem Energieeinsatz beheizbar und damit nutzbar ist und dass in der Folge davon auch nur möglichst geringe CO_2-Emissionen abgegeben werden. Der daraus für die Altbauten und somit auch für die Baudenkmale erwachsende Veränderungsdruck ist erheblich. Der Denkmalschutz auf der anderen Seite will die Ursprünglichkeit, den möglichst unveränderten Weitererhalt von Substanz und Erscheinungsbild historischer Gebäude gewährleisten. Dabei bedeutet jedes Mehr an Veränderung zugunsten energiewirtschaftlicher Belange ein Weniger an Originalerhalt und jede Anspruchserhöhung an den Zeugniswert beschneidet umgekehrt die Möglichkeiten zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Die Bedienung beider gegenläufiger Interessen im jeweils an sich gewünschten Maße schließt sich demzufolge aus. Die Überwindung dieses Antagonismus ist nur durch einen Kompromiss möglich, bei dem die Ansprüche moderiert werden. Der Verzicht auf Maximalforderungen der einen Seite erlaubt es dann der anderen, wenigstens anteilig ihre Interessen zu verfolgen und umgekehrt.[15]

Dies ist eine der Aufgaben und Herausforderungen, die bei der energetischen Stadtsanierung für das Quartier Jork-Mitte im Rahmen des Sanierungsmanagements anstehen.

14 vgl. Gemeinde Jork - Gestaltungssatzung für die historischen Ortsteile, Planungsgruppe Elbberg i. A. der Gemeinde Jork, 2. Auflage, Juli 2002. S. 5.

15 vgl. Sächsisches Staatsministerium des Innern: Energetische Sanierung von Baudenkmalen – Handlungsanleitung für Behörden, Denkmaleigentümer, Architekten und Ingenieure, Dresden, 1. Auflage Februar 2011, S. 8.

Am Fleet 14
(Baudenkmal mit Sanierungsbedarf)

Kleine Seite 13
(Baudenkmal mit Reetdach)

Westerjork 19
(Baudenkmal mit Tankstelle)

Borsteler Reihe 16
(kein Baudenkmal)

Am Elbdeich 10
(Baudenkmal, Herrenhof)

Am Elbdeich 15
(kein Baudenkmal; mit Reetdach)

Am Gräfengericht 7
(Baudenkmal)

Westerjork 22
(Baudenkmal)

4.1.8. ORTSBILDPRÄGENDE ELEMENTE

Die im Quartier vorhandenen Baudenkmale haben eine überwiegend positive Wirkung auf das Ortsbild und prägen den Charakter des Quartiers wesentlich. Hervorzuheben sind das Rathaus und die Gebäude entlang der Kleinen Seite. Darüber hinaus sind ca. 27 weitere Gebäude vorhanden, die aufgrund ihres Alters, ihrer Bauform und Gestaltung für das Ortsbild charakteristisch sind und es positiv prägen. Die meisten dieser Gebäude befinden sich entlang der Straßen Borsteler Reihe und Westerjork. An diesen und vielen weiteren Gebäuden im Quartier lassen sich noch Spuren der historischen Entwicklung des Quartiers ablesen, die in anderen Bereichen des Quartiers aufgrund jüngerer Bebauungen und Umgestaltungen nicht mehr zu erkennen sind.

Einige Gebäude sind jedoch durch Modernisierungen und Umbauten stark überformt, sodass ihr historischer Charakter durch unpassende Fensteröffnungen, Vorbauten, Eingangsbereiche, Fassadengestaltung oder Außenwerbung am Gebäude beeinträchtigt und nur noch hintergründig zu erkennen ist. Solche Überformungen fügen sich in der Regel nicht in das Ortsbild ein und wirken sich negativ auf das Erscheinungsbild des Quartiers aus. Etwa 11 Gebäude prägen das Ortsbild aufgrund ihrer Gestalt eher negativ. An 18 Gebäuden wurden teilweise

Nebeneinander von positiv und eher negativ ortsbildprägenden Gebäuden, Am Gräfengericht 5 u. 7

Überformungen festgestellt. Das Gebäude Westerjork 18 wird als stark überformt kartiert.

Neben den genannten Gebäuden sind die Jorker Hauptwettern im Zusammenhang mit der Bebauung entlang der Kleinen Seite, mit den Brücken-Bauwerken an der Borsteler Reihe und der Gestaltung mit Treppenabgängen und Kahn am Rathaus sowie der Elbdeich an der nördlichen Grenze des Quartiers als bedeutende ortsbildprägende Strukturen zu identifizieren.

Von den Freiflächen ist der gesamte Bereich um das Rathaus mit detailliert gestalteter Grünfläche in historischer Anmutung und Kahn in der Hauptwettern als positiv ortsbildprägend hervorzuheben. Dieser Bereich steht in starkem Kontrast zu dem Bereich um den Altländer Markt, der sich in seinem derzeitigen Zustand insgesamt eher negativ auf das Ortsbild auswirkt.

Positiv ortsbildprägende Wirkung

Eher negativ ortsbildprägende Wirkung im Ortszentrum

Positiv ortsbildprägende Wirkung

Eher negativ ortsbildprägende Wirkung (teilweise aufgrund von Überformungen)

Eher negativ ortsbildprägende Wirkung (teilweise aufgrund von Überformungen)

Eher negativ ortsbildprägende Wirkung im Ortszentrum

Eher negativ ortsbildprägende Wirkung im Ortszentrum

Eher negativ ortsbildprägende Wirkung im Ortszentrum

4.1.9. SANIERUNGSBEDARF DER GEBÄUDE

Im Rahmen dieses Quartierskonzeptes wurde eine augenscheinliche Einschätzung des baulichen Zustands der Hauptgebäude im Quartier vorgenommen. Dabei wurden folgende Kategorien gebildet:

- **Gebäude ohne** bzw. mit geringem Sanierungsbedarf: Dies sind Gebäude ohne bzw. mit leichtem Modernisierungs- und Instandsetzungsbedarf; z. B. erforderlicher Anstrich oder kleine, leicht zu behebende Schäden.
- **Gebäude mit mittlerem** Sanierungsbedarf: Dies sind Gebäude mit mittlerem Modernisierungs- und Instandsetzungsbedarf; z. B. Erneuerungsbedarf einzelner Elemente wie Dach, Fenster und Türen, einzelne Risse in der Fassade.
- **Gebäude mit erheblichem** Sanierungsbedarf: Dies sind Gebäude mit hohem Modernisierungs- und Instandsetzungsbedarf; z. B. vielfache Mängel am Gebäude, erhebliche Schäden an Fassade und/oder Dach, Feuchtigkeit im Gemäuer, Einsturzgefahr.

Sanierungsbedarf

kein / geringfügig | mittel | erheblich | unbekannt

Abbildung 38: Sanierungsbedarf im Quartier (räumlich)

Gebäude ohne Sanierungsbedarf; Westerjork 16 (Beispiel: Neubau Ferienwohnungen)

Gebäude mit mittlerem Sanierungsbedarf; Am Gräfengericht 11 (Beispiel: teilweise überformtes Gebäude mit gemischter Nutzung)

Gebäude mit erheblichem Sanierungsbedarf und Leerstand; Große Seite 1 (leerstehendes Nichtwohngebäude)

Gebäude mit erheblichem Sanierungsbedarf und teilweisem Leerstand; Westerjork 18 (leerstehendes Nichtwohngebäude)

Gebäude mit mittlerem Sanierungsbedarf; Am Gräfengericht 3 (Beispiel: Nichtwohngebäude, Geschäftsgebäude)

Gebäude mit mittlerem Sanierungsbedarf; Schulstraße 5 (Nichtwohngebäude, Schulzentrum)

Die überwiegende Anzahl der Gebäude im Quartier ist in einem grundsätzlich guten baulichen Zustand bzw. weist nur geringfügige Mängel auf. Der gute bauliche Zustand eines Gebäudes ist dabei stets vom energetischen Zustand zu unterscheiden, der auch bei einem Gebäude mit geringem Sanierungsbedarf verbesserungswürdig sein kann. Gebäude mit Modernisierungs- und Instandsetzungsbedarf konzentrieren sich im zentralen Bereich um den Altländer Markt und im Bereich entlang der Straße Am Fleet.

Darüber hinaus besitzen das Schulzentrum und Teile der Grundschule sowie einzelne Gebäude entlang der Straßen Westerjork, Borsteler Reihe und Kleine Seite Modernisierungs- und Instandsetzungsbedarf. Einen äußerlich erkennbaren mittleren Sanierungsbedarf weisen im Untersuchungsgebiet insgesamt 32 Gebäude auf.

Gebäude mit einem erheblichen Sanierungsbedarf stehen häufig leer. Oft handelt es sich bei diesen Gebäuden um Geschäftsgebäude. Im Quartier betroffen ist hierbei lediglich das Gebäude Westerjork 18, das sich in Privateigentum befindet, und der Gebäudekomplex Hinter der Mühle 4/ Große Seite 1 (Altländer Fleischgroßhandel), der sich ebenfalls in Privateigentum befindet.

14 Gebäude wurden zudem aufgrund unpassender Proportionen, teilweise in Kombination mit Leerstand oder erheblichen Gestaltungsmängeln als das Ortsbild negativ prägend eingestuft.

Von besonderer Bedeutung für die weitere Entwicklung des Quartiers sind die Sanierungsbedarfe am Altländer Markt, am Schulzentrum, an der Grundschule und in der Ortsmitte (Rathaus, historische Gebäude Am Fleet) zu sehen.

Gebäudenutzung

- Wohnen
- Gemischt
- Kirche / Gemeinbedarf
- Gewerbe
- Bildung
- Leerstand

Abbildung 39: vorhandene Nutzungen (räumlich)

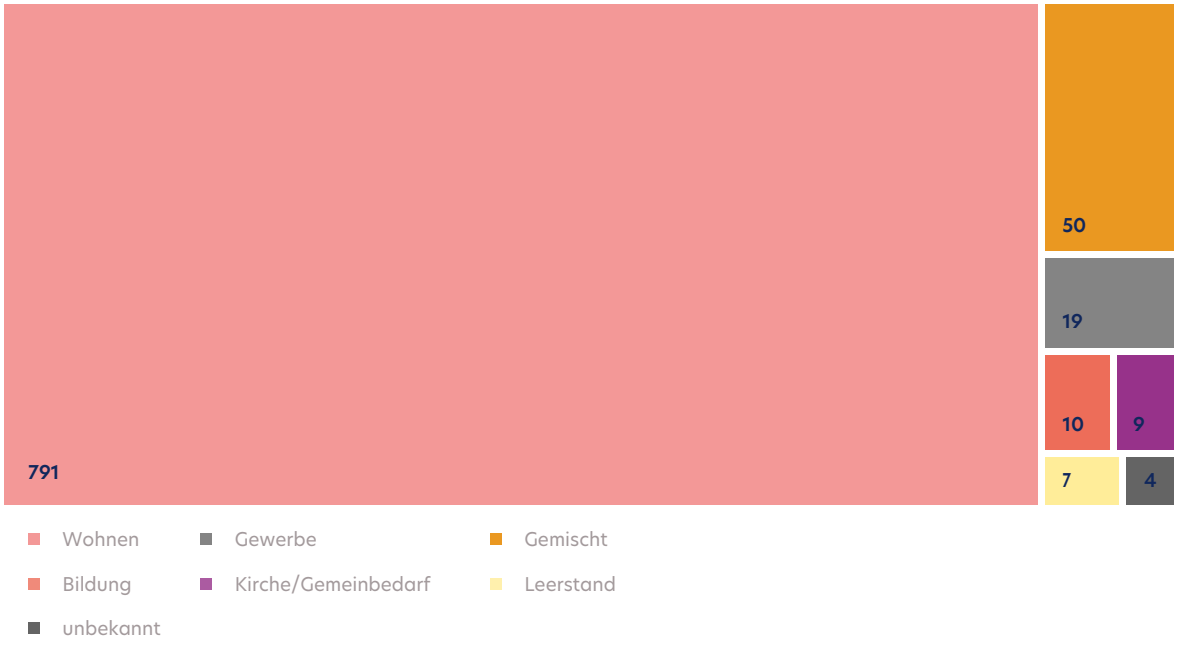


Abbildung 40: vorhandene Nutzungen (absolut)

4.2. SIEDLUNGS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR

4.2.1. GEBÄUDENUTZUNG

Der überwiegende Teil des Gebäudebestands im Quartier entfällt auf die Wohnraumnutzung. Die Siedlungsstruktur kann als dicht und flächenintensiv beschrieben werden. Das Maß der Nutzungsmischung ist in den zentralen Bereichen höher als im nördlichen und südlichen Bereich, wo die Wohnnutzung dominiert. Im Ortszentrum und im östlichen Bereich zwischen Westerjork und Westerminnerweg ist das Maß der Nutzungsmischung am höchsten.

In allen Bereichen des Quartiers findet Wohnen statt. In vielen Gebäuden im zentralen Bereich findet das Wohnen im Obergeschoss statt, wohingegen im Erdgeschoss eine Laden-Nutzung besteht, insbesondere entlang der Straße Westerjork.

Entlang der Straße Westerjork/Osterjork und im Versorgungszentrum rund um den Marktplatz sind hingegen gemischte Nutzungsstrukturen aus Wohnen, Einzelhandel und Dienstleistungen in teilweise auch städtebaulich konzentrierter Lage vorhanden. Hier befinden sich die meisten Gebäude mit Mischnutzungen, gewerblichen Nutzungen und Einzelhandel. Es werden insgesamt nur vier Leerstände erhoben. Das Gebäude Westerminnerweg 31 steht nur temporär aufgrund einer Sanierung leer. Im Erdgeschoss des Gebäudes Westerjork 18 steht eine Ladenfläche leer; das Gebäude wird zudem durch eine Spielhalle und mit Wohnungen genutzt. Der Gebäudekomplex Hinter der Mühle 4/Große Seite 1 (Altländer Fleischgroßhandel) steht teilweise leer.

Rathaus,
Am Gräfengericht

Volksbank,
Westerjork 26

Seniorenwohnanlage,
Westerminnerweg 22

Fahrradladen,
Borsteler Reihe 44

Geschäftshaus,
Altländer Markt 1

Schulzentrum,
Schulstraße 5

Kirchengebäude,
Große Seite

Leerstand,
Westerjork 18

4.2.2. FUNKTIONSMISCHUNG

Der nördliche und der südliche Teil des Quartiers sind durch verschiedene Wohnnutzungen, vor allem in Form von Einfamilien-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern geprägt. Die Bebauungsdichte und Nutzungsmischung nimmt zu, je näher die Wohngebäude an der Ortsmitte bzw. den größeren Straßen gelegen sind. Entlang der Haupterschließungsstraßen befinden sich gewerbliche Nutzungen, Einzelhandel und Gemeinbedarfsnutzungen, an vielen Stellen gemischt mit Wohnnutzungen in den Obergeschossen.

In der Ortsmitte innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs ist eine relativ hohe Dichte an Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen zu verzeichnen; auch hier gemischt mit Wohnnutzungen in den Obergeschossen. Einrichtungen der Nahversorgung sind ebenfalls in der Ortsmitte vorhanden. Gemeinbedarfseinrichtungen wie das Rathaus liegen in der Ortsmitte. Die Schulstandorte liegen etwas außerhalb der Ortsmitte, aber in fußläufiger Entfernung zu dieser.

Marktplatz,
Sicht nach Westen

Marktplatz,
Sicht nach Nordosten

4.2.3. GRÜN- UND FREIFLÄCHEN

PLÄTZE

ALTLÄNDER MARKT/ MARKTPLATZ

Die Freiflächen des Altländer Marktes in der Ortsmitte gliedern sich in den straßenseitigen Bereich an der Straße Westerjork, den Marktplatz und umliegende Verkehrsflächen. An der Straße Westerjork hinter der Bushaltestelle befinden sich eine ebenerdige Grünfläche und eine erhöhte Grünfläche vor dem Gebäude Am Gräfengericht 3. Hier ist zudem ein kleiner versiegelter Platz neben dem Kreisverkehr vorhanden. Zur Lessingstraße hin sind ein begrünter Bereich mit kleinem Kinderspielplatz, versiegelte Außengastronomie-Flächen und Wegeflächen vorhanden. Erwähnenswert ist das ungenutzte Nebengebäude an der Ecke Westerjork/Lessingstraße, das ursprünglich zur Nutzung als Überdachung für Fahrradabstellplätze und als Boule-Spielfeld geplant war.

Der Marktplatz selbst stellt sich als voll versiegelt und ebenerdig dar. In den Randbereichen des Platzes sind Bäume, Sitzgelegenheiten, Abfalleimer etc. vorhanden. Der Platz dient außerhalb der Marktzeiten als Parkplatz.

Ein detailliert gestalteter Grünbereich liegt an der Rückseite des Rathauses im Übergang zum Gebäude der Gemeindeverwaltung, zum Rewe-Markt und den Parkplatzflächen.

Grünfläche beim Rathaus

Grün- und Freiflächen

Spielplätze

Sportplätze

Wald

Landwirtschaft

Plätze

Abbildung 41: vorhandene Grün- und Freiflächen (räumlich)

SCHULHÖFE SCHULZENTRUM, GRUNDSCHULE

Der Schulhof des Schulzentrums ist großflächig und voll versiegelt. Zentral auf dem Schulhof befindet sich ein abgesenkter Aufenthaltsbereich. Grünelemente fehlen fast vollständig. Im Übergangsbereich zur Turnhalle ist ein Spielplatz mit Sandboden vorhanden.

Der Schulhof der Grundschule stellt sich als asphaltierte, ebenerdige Fläche mit einer Mittelinsel aus Sand und mit Spielgeräten dar. Einzelne Bäume und Sträucher sind vorhanden.

SPIELPLÄTZE

SPIELPLATZ STRUCKWEG

Ein größerer Spielplatz befindet sich im Struckweg. Dieser stellt sich als Grünfläche mit kleinem Ballspielfeld, Spielgeräten auf Sandflächen, Bäumen und Sträuchern und auch Aufenthalts-/Sitzmöglichkeiten dar.

SPIELPLÄTZE HEISTERWEG, ULMENWEG, ZWISCHEN IM WINKEL UND SPORTPLATZ

Kleine Spielplätze befinden sich am Ende des Heisterwegs und des Ulmenwegs. Diese Spielplätze gehören zu den in diesen Bereichen gelegenen Wohngebieten, werden aber nicht ihrem Zweck entsprechend genutzt oder sind nicht gut ausgestattet (Spielplatz Ulmenweg). Ein weiterer kleiner Spielplatz liegt im Übergangsbereich zwischen dem Wohngebiet Im Winkel und den Sportplätzen. Dieser stellt sich als Grünfläche am Rand von dicht bewachsenen, waldartigen Flächen dar.

SPIELFLÄCHEN KINDERGARTEN ST. NIKOLAI, EV. KINDERGARTEN/GRUNDSCHULE

Den Schulen und Kindergärten sind jeweils Spielflächen zugeordnet, die intensiv genutzt werden und gut ausgestattet sind.

SPIELPLATZ ALTLÄNDER MARKT

Der sehr kleine Spielplatz am Altländer Markt wird augenscheinlich kaum genutzt aufgrund einer schlechten Ausstattung und Gestaltung.

Schulhof Grundschule

Schulhof Schulzentrum

SPORTPLÄTZE

SCHULZENTRUM

Anlagen für sportliche Aktivitäten sind konzentriert hinter dem Schulzentrum gelegen. Hier sind eine Turnhalle, zwei Fußballfelder, eine Rundlaufbahn und weitere Anlagen für Sportarten vorhanden.

WALD

ZWISCHEN GRUNDSCHULE UND EV. KINDERGARTEN

Ein waldartiger Bereich liegt zwischen Grundschule und der Straße Westerjork. In diesen eingebettet ist auch der evangelische Kindergarten.

ZWISCHEN IM WINKEL UND SPORTPLÄTZEN

Als Abschirmung der Sportanlagen sind waldartige Bereiche zwischen den Sportplätzen und dem Wohngebiet Im Winkel vorhanden. In diese sind auch die Spielplätze des Kindergartens und hinter der Straße Im Winkel eingebettet.

LANDWIRTSCHAFT

BEI BORSTELER REIHE 20A

Zwischen Borsteler Reihe und Lange Reihe befindet sich ein gewerblich-landwirtschaftlicher Betrieb, zu dem auch eine kleine Obstanbaufläche gehört.

HINTER WESTERJORK 45A

Größere Obstanbauflächen innerhalb des Quartiers liegen zwischen Westerjork und Westerminnerweg. Der zugehörige landwirtschaftliche Betrieb liegt an der Straße Westerjork.

4.2.4. GEWERBE UND EINZELHANDEL

Der Geschäftsbesatz konzentriert sich im Bereich der Ortsmitte um den zentralen Kreisverkehr und den Altländer Markt sowie entlang der Straße Westerjork.

Neben dem großflächigen Rewe-Supermarkt sind einige inhabergeführte Fachgeschäfte ansässig. Ergänzt wird das Angebot durch verschiedene Dienstleistungs- und Gastronomiebetriebe.

Das Angebot im Grundbedarf ist für die Gemeinde Jork als ausreichend anzusehen (Rewe-Supermarkt); ebenso wie das Angebot bei Drogeriemärkten (Rossmann). Ein gutes Angebot liegt bei den Apotheken (2 Apotheken) vor. Das Angebot bei Bekleidung (Textildiscounter Kik und eine Boutique) ist hingegen eher unterdurchschnittlich ausgeprägt. In den Branchen Elektrowaren, Hausrat, Optik, Akustik, Uhren, Schmuck und Fahrräder sind hingegen inhabergeführte Fachgeschäfte vorhanden.[16]

Hinsichtlich der quartiersnahen Nahversorgung ist das Quartier gut mit den vorhandenen Standorten der Supermärkte (Rewe-Supermärkte Osterjork innerhalb und Westerjork außerhalb des Quartiers) und Discounter (Penny und Aldi außerhalb des Quartiers) ausgestattet. Jedoch liegen nicht alle Wohnquartiere in kurzer Distanz zu den Lebensmittelmärkten.

Folgend werden einige im Quartier ansässige Betriebe und Geschäfte aufgezählt:[17]

Betriebsbezeichnung	Adresse
Gewerbe und Landwirtschaft	
Obstbau-Betrieb	Am Elbdeich 25/25a
Gewerbebetrieb	bei Am Elbdeich 11
Landwirtschaftlicher Betrieb	hinter Borsteler Reihe 14
Beherbergungsgewerbe	
Ferienhof Altes Land - Ferienwohnungen in historischen Gebäuden in der Kleinen Seite und Neubauten hinter Am Elbdeich 11	Kleine Seite 3
Mehrere private und gewerbliche Vermietungen von Ferienwohnungen	z. B. Westerjork 39, Westerminnerweg 28, Birkenstraße 13, Kiefernstieg 8
Dienstleistungen	
Haarstudio	Borsteler Reihe 30
Beauty-Salon	Am Elbdeich 9
Fahrrad-Laden	Borsteler Reihe 44
Haardesign	Borsteler Reihe 46
Hausservice	Am Gräfengericht 5
Einzelhandel	
Hörgeräte	Borsteler Reihe 52
Rewe-Markt	Osterjork 9
Augenoptiker, Uhren, Schmuck	Am Gräfengericht 4
Kleidung	Am Gräfengericht 7
Div. Einzelhandel/Dienstleistung	Am Gräfengericht 3

Tabelle 4: vorhandene Betriebe und Geschäfte (nicht abschließende Liste)

16 Gemeinde Jork: Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Jork, erarbeitet durch GMA, Februar 2015.
17 nicht abschließende Liste

ALTLÄNDER MARKT

Der Bereich „Altländer Markt" besteht aus den Gebäuden und Freiflächen zwischen den Straßen Westerjork, Lessingstraße, Altländer Markt, Marschdamm und Am Gräfengericht.

Von besonderer städtebaulicher Relevanz sind der 3-geschossige Gebäudekomplex (Wohn- und Geschäftsgebäude inkl. Staffelgeschoss) Altländer Markt 1-4 (Wohn- und Geschäftshaus), eingeschossige Geschäftsgebäude Am Gräfengericht 3 und 5, direkt gegenüber vom historischen Rathaus, sowie das 1-/2-geschossige Wohn- und Geschäftsgebäude Am Gräfengericht 11-13.

Diese Gebäude weisen einen mittleren Sanierungsbedarf auf und prägen das Ortsbild negativ.

Bedeutsam für die gesamte Gemeinde sind zudem der Marktplatz selbst und die zur Straße Westerjork vorgelagerten Grün- und Freiflächen.

Im Bereich des Altländer Marktes bestehen mehrere erhebliche städtebauliche Missstände:

- Mittlerer Sanierungsbedarf einiger Gebäude
- Negative Wirkung auf das Ortsbild durch diese Gebäude und die Gesamterscheinung
- Ungeordnete und teilweise schlecht ausgebaute verkehrliche Anbindung
- Fehlende Aufenthaltsqualität und Gestaltungsbedarf der Freiflächen
- Leerstände und wenig attraktiver Geschäftsbesatz
- Filialisierung des Geschäftsbesatzes

Aus energetischer und mikroklimatischer Sicht sind darüber hinaus folgende Missstände zu benennen:

- Vermutlich hoher Wärme- und Strombedarf entsprechend des Baualters und des Sanierungszustands einiger Gebäude
- Hoher Versiegelungsgrad der Freiflächen, insbesondere des Marktplatzes
- Fehlende qualitativ hochwertige Grünstrukturen

4.2.5. SOZIALE INFRASTRUKTUR

ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN

Folgende öffentliche Einrichtungen sind im Quartier u. a. vorhanden:

- Rathaus
- Gemeindeverwaltung
- Grundschule
- Schulzentrum mit Sportplätzen und Sporthalle
- Kindergärten
- Kirche St. Nikolai (teilweise im Quartier)
- Polizei

SOZIALE EINRICHTUNGEN

Folgende soziale Einrichtungen sind im Quartier u. a. vorhanden:

- Seniorenwohnanlage
- Ärzte (Hebammenpraxis, Zahnarzt, Hausärzte/Allgemein-Mediziner)
- Kinder- und Familienhaus (in Grundschule integriert)

KULTURELLE EINRICHTUNGEN/ FREIZEITANGEBOTE

Folgende kulturelle Einrichtungen und Freizeitangebote sind im Quartier u. a. vorhanden:

- Museum Altes Land
- Spielplätze

4.2.6. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

BELEUCHTUNG

Im Quartier ist noch keine flächendeckende Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik erfolgt. Es sind an vielen Stellen noch Straßenlaternen mit Kugelleuchten vorhanden.

In der Ortsmitte sind vielerorts besondere, ortsbildprägende Beleuchtungen vorhanden, die den historischen Straßenleuchten nachempfunden sind. Sie tragen maßgeblich zu dem besonderen Ortsbild im Quartier bei.

Grundsätzlich könnte der vollständige Ersatz von alten Straßen-

leuchten ggf. in Verbindung mit Mastverlängerungen und in Kombination mit einer ausgiebigen Nachtabsenkung bis zu zwei Drittel des bisherigen Energieverbrauchs und damit auch einen Großteil der Betriebskosten einsparen.

KANALISATION

Die Abwasserbeseitigung in Jork erfolgt im Trennverfahren, d. h. durch getrennte Schmutz- und Regenwasserkanalsysteme. Das im Quartier anfallende häusliche und gewerbliche Schmutzwasser wird letztlich der zentralen Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

Die Ableitung des Oberflächenwassers (Regenwasser) soll so weit wie möglich durch Versickerung dem Untergrund zugeführt werden. In dicht bebauten Gebieten und in Bereichen, in denen eine Versickerung auf Grund der Untergrundverhältnisse nicht möglich ist, sind weitestgehend Regenwasserkanäle vorhanden. Das anfallende Oberflächenwasser der Straßen sowie der angeschlossenen Privatgrundstücke wird über Regenwasserkanäle den weiterführenden Gräben und Vorflutern zugeführt.

INTERNETVERSORGUNG

Eine leistungsfähige Telekommunikationsinfrastruktur ist im Quartier grundsätzlich durch die einschlägigen Anbieter vorhanden bzw. gesichert.

Das Breitbandnetz wird derzeit durch den Landkreis Stade ausgebaut. In der Gemeinde Jork finden aktuell noch Tiefbauarbeiten dazu statt. Danach sollen die Arbeiten für die Herstellung von Glasfaserhausanschlüssen sowie die Umstellung der aktiven Technik beginnen.[18]

4.3. MOBILITÄT UND VERKEHR

4.3.1. ÜBERREGIONALES VERKEHRSANGEBOT

Das Quartier ist verkehrlich überregional über die Bundesautobahn A 26 Buxtehude/Stade und die Bundesstraße B 73 aus Hamburg kommend über Buxtehude angebunden. Zusätzlich bindet die Landesstraße L 140 das Quartier bis Hove, Francop und im weiteren Verlauf bis Hamburg-Wilhelmsburg und in die andere Richtung bis Guderhandviertel und zum Zubringer zur A 26 an. Entlang der Elbe schließt die Kreisstraße K 39 das Quartier bis Cranz und Finkenwerder und in die andere Richtung bis zu den Nachbarortschaften wie Grünendeich, im weiteren Verlauf bis Stade an. Ein Anschluss an das Schienennetz existiert nicht.

Die Anbindung des Landkreises Stade an das nationale und internationale Autobahnnetz soll in Zukunft durch die Realisierung der A 20 (Küstenautobahn) und der A 26 verbessert werden. Der Anschluss des regionalen Straßennetzes an das Autobahnnetz wird über die Knotenpunkte mit der A26 – Buxtehude, Jork, Horneburg, Dollern, Stade-Ost, Stade-Nord (Schölisch), Autobahnknoten (Ak) Kehdingen (Zubringer L111 und K27) - und über die Knotenpunkte mit der A20 - Autobahnkreuz Kehdingen (Zubringer L111, K27 und Anbindung an die B 495), Himmelpforten und Oldendorf - angestrebt.

4.3.2. VERKEHRSINFRASTRUKTURELLE AUSSTATTUNG

FAHRRADVERKEHR UND FUSSVERKEHR

FAHRRADVERKEHR

Der nationale Radweg D10/D1 verläuft durch das Quartier vom Am Elbdeich kommend, über die Große Seite und Borsteler Reihe bis zum Kreisverkehr in der Ortsmitte und dann weiter Richtung Westen entlang der Straße Westerjork. Auf dieser Strecke ist der Radweg nicht als separater eigenständiger Radweg ausgebaut; Radfahrende müssen auf der Straße oder auf dem Fußweg fahren, wenn dieser als „frei" gekennzeichnet ist. Entlang der Straße Westerjork wird der Radweg als gemeinsamer Fuß- und Radweg geführt. Der nationale

18 Website des Landkreises Stade: www.landkreis-stade.de

Abbildung 42: vorhandene Radwege, Fußverkehr

Radweg führt zudem entlang des Elbdeichs am nördlichen Rand des Quartiers. Hier ist der Radweg als separater eigenständiger Radweg ausgebaut, der abgesetzt auf der Südseite des Straßenraums verläuft. Der nationale Radweg ist ausgeschildert.

Lokale Radwege im Quartier, die teilweise ausgeschildert sind, führen durch den Struckweg Richtung Westen, durch die Straße Am Fleet Richtung Süden und entlang des Westerminnerwegs Richtung Westen. Diese Radwege sind nicht als eigenständige separate Radwege ausgebaut.

Südlich des Quartiers entsteht ab Ende Juli 2019 entlang der Umgehung der K 26 von der Einmündung Jorkerfelde bis zum Kreisverkehr an der L 140 Osterjork ein neuer Geh- und Radweg. Die Maßnahme ist abgeschlossen.

FUSSVERKEHR

In den Wohngebieten sind mehrere kleine Fußwegeverbindungen vorhanden, die Abkürzungen für zu Fuß Gehende ermöglichen. Zentrale Fußwegeverbindungen, die als Schulwege von Bedeutung sind, stellen die Höftrute zwischen Lessingstraße und Schulstraße und in der Verlängerung Richtung Osten zum Altländer Markt dar sowie die Verbindung zwischen Westerminnerweg und Westerjork am Gelände der Grundschule und des ev. Kindergartens dar.

Am Altländer Markt ist die Fußwegeführung unübersichtlich und unstrukturiert.

Hervorzuheben ist der Fußweg Kleine Seite, der die historische und denkmalgeschützte Bebauung entlang der Hauptwettern an dieser Stelle des alten Ortsker von Borstel zwischen Am Elbdeich und Borsteler Reihe erschließt.

BUSVERKEHR

BUSLINIEN

Die vorhandenen Buslinien werden durch die KVG Stade betrieben. Der Busverkehr wird durch Angebote von Anruf-Sammel-Taxis ergänzt.

- Jork, Marktplatz
- Jork, Schulzentrum
- Borstel, Struckweg
- Borstel, Schöpfwerk
- Jork, Westerminnerweg (Schule)
- Besonders frequentiert sind die Haltestellen Marktplatz und Schulzentrum

RADWANDERBUS

Im Alten Land kann der Elbe-Radwanderbus für sog. „Bus-Hopping“ mit und ohne Fahrrad genutzt werden. Der Elbe-Radwanderbus bringt Radfahrende mit ihren Fahrrädern ebenso wie Spaziergänger bequem zu zahlreichen Ausflugszielen, Rad- und Wanderwegen in der Urlaubsregion Altes Land. Der Freizeitbus mit Fahrradanhänger ist jedes Jahr zwischen dem 19. April und dem 3. Oktober 2019 in der gesamten Urlaubsregion unterwegs. Die Streckenverläufe der beiden Linien verkehren auch durch das Quartier Jork-Mitte. An der Haltestelle Jork, Markt gibt es zudem die Möglichkeit, zwischen den Linien Elbe-Radwanderbus I und Elbe-Radwanderbus II zu wechseln.[19]

19 Website des Tourismusverbands Landkreis Stade/Elbe e.V.: www.urlaubsregion-altesland.de

Buslinie	Routenverlauf	Taktung	Haltestellen in Jork
Regionalbuslinien			
2030	Buxtehude – Dammhausen – Jork – Lühe – Steinkirchen	Mo-Fr: 6 Mal täglich Sa: einmal um 12 Uhr	Marktplatz Schulzentrum Struckweg Schöpfwerk
2040	Buxtehude - Estebrügge - Königreich - Jork- Borstel – Kohlenhusen	Mo-Fr: Stündlich, morgens verstärkt Sa: 8 Mal	Marktplatz Schulzentrum
2050	Stade- Hollern - Steinkirchen - Jork - Königreich – Cranz	Mo-Fr: 15 Mal Sa: 7 Mal So: 4 Mal	Schulzentrum Marktplatz
Schulbuslinien			
2043	Gehrden – Jork	Mo-Fr: angepasst an die Schulzeiten	Schöpfwerk Schulzentum Westerminnerweg (Schule)
2044	Borstel – Ladekop	Mo-Fr: angepasst an die Schulzeiten	Schulzentum Westerminnerweg (Schule)
Betriebslinien Airbus			
2706	Mulsum - Kutenholz - Bargstedt - Horneburg - Jork - Finkenwerder	Mo-Fr: Je eine Fahrt morgens und nachmittags. Rückfahrt nur zum Ausstieg.	Marktplatz
2718	Wiepenkathen - Stade - Dollern - Jork - Königreich - Finkenwerder	Mo-Fr: Zwei Fahrten morgens, drei Fahrten am Nachmittag. Rückfahrt nur zum Ausstieg	Marktplatz

Tabelle 5: Buslinien im Quartier, Bushaltestellen

MOTORISIERTER INDIVIDUALVERKEHR

Das gesamte Quartier ist gut über klassifizierte Straßen und Gemeindestraßen für den motorisierten Individualverkehr erschlossen.

RUHENDER VERKEHR

- Sparkasse (private Stellplätze und Parkplätze)
- Schulzentrum (Parkplätze für Schüler, Schulpersonal und Besucher)
- Altländer Markt - Marktplatz (öffentliche Parkplätze)
- Altländer Markt - Lessingstraße (öffentliche Parkplätze)
- Rewe (private Stellplätze)
- Rathaus Jork (öffentliche Parkplätze)
- Grundschule (provisorische Parkplätze)
- Volksbank (private Stellplätze)
- Struckweg, Morellenweg, Appelhoff, Wiesengrund, Lange Reihe (kleinere öffentliche Parkplatz-Reihen)

Verkehrsinfrastruktur

	Parkplätze		Fußwege	E	Elektro-Tankstellen
P	Öffentliche Parkplätze		Radwege		Straßenräume
P	Private Parkplätze	H	Bushaltestellen		

Abbildung 43: vorhandene Verkehrsinfrastruktur (räumlich)

ELEKTROMOBILITÄT

Zur Förderung der Elektromobilität im Alten Land hat sich der Verein „Dorfstromer e.V." gegründet, der E-Carsharing im Alten Land initiieren, ausbauen und unterstützen will.[20] Der Verein verfügt derzeit über eine Flotte von fünf Elektroautos des Modells „Renault Zoe".

Ziel des gemeinnützigen Vereins ist es, die Mobilität auf dem Lande zu verbessern und das Klima zu schützen. Mit einer Mitgliedschaft kann auf das (Zweit-)Auto verzichtet werden. Über 50 Mitglieder zählt der Verein mittlerweile, darunter auch die Gemeinde Jork. Gebucht wird der PKW über eine Smartphone-App oder den Webbrowser. Der Vereinsbeitrag liegt bei 96 Euro im Jahr für Familien bzw. bei 60 Euro im Jahr für Einzelmitglieder und 240 Euro im Jahr für Firmen – plus ein Nutzungsentgelt in Höhe von vier Euro pro Stunde.[21]

Der Verein setzt mit dem E-Carsharing einen Baustein des Klimaschutzkonzepts Altes Land und Horneburg um. Dieses sieht die Unterstützung von Elektromobilität und Errichtung von E-Carsharing-Stationen mit Elektroautos und Ladesäulen vor.

In Jork wird eines der Autos vorgehalten und kann dort von den Nutzern gemietet werden. Seit Oktober 2019 steht der Dorfstromer an dieser Stelle auf einem eigenen Parkplatz mit eigener Ladestation. Die Wallbox wurde von den Stadtwerken Buxtehude gestiftet und der Anschluss und die Installation wurden von der Gemeinde Jork finanziert.

Im Quartier existiert zudem bereits eine Elektro-Tankstelle auf dem Rewe- bzw. Rathaus-Parkplatz, die von der EWE Netz GmbH betrieben wird.

20 Website des Vereins Dorfstromer: www.dorfstromer.de
21 Stader Tageblatt, Artikel vom 20.08.2019

/5.
Energetischer Ist-Zustand

5.1.
NACHFRAGE NACH WÄRME

METHODIK

Bei der Bestandsaufnahme wurden die Gebäudetypen nach Bautyp und Baualter aufgenommen. Die Wohngebäude im Untersuchungsgebiet sind über eine Gebäudetypologie klassifiziert, die sich aus Bautyp und Baualter zusammensetzt. Jedem Gebäudetyp ist ein spezifischer Kennwert in kWh/m²a zugeordnet.[22]

Im EU-Projekt TABULA sind bundesweite Sanierungspotenziale ermittelt worden. Grundlage sind die in Deutschland vorherrschenden Gebäudetypologien. Das Beispiel eines Einfamilienhauses zeigt, welcher bauliche Grundzustand zugrunde liegt. In nachfolgender Abbildung ist die Bau- und Anlagentechnik im Originalzustand[23] zu erkennen. Die Wandaufbauten sind in Massivbauweise (zweischaliges Mauerwerk) erstellt. Es wird von einem U-Wert von 1,4 ausgegangen. Bei den Fenstern wird von typischen Holzfenstern mit einer Zweischeiben-Isolierverglasung ausgegangen, die einen U-Wert von 2,8 besitzen. Die Wärmeerzeugung erfolgt über einen Erdgas-Niedertemperaturkessel mit eher geringer Effizienz und hohen Wärmeverlusten über die Verteilleitungen.

22 Quelle: Kennwerte nach TABULA, eigene Darstellung
23 Quelle: www.building-typology.eu

TYP	bis 1900	1901 - 1945	1946 - 1960	1960 - 1970	1971 - 1980	1981 - 1985	1986 - 1995	1996 - 2000	2001 - 2005	2006 - 2013	2014 - 2020
EZFH	268	249	266	229	239	198	214	189	165	165	144
RDH	237	219	240	185	209	208	176	153	163	163	142
MFH	222	247	234	207	212	195	200	168	154	154	134
Wohn-block	205	222	221	209	195	195	200	168	154	154	134
Wohn-hochhaus	191	191	191	191	190	190	190	190	190	190	134

Tabelle 6: Verwendete Gebäudetypologie (nach Bautyp und Altersklasse)

SFH	1949 ... 1957	DE.N.SFH.04.Gen

Gebäudetyp Klassifizierung (TABULA Code)

- Land DE Deutschland
- Typologie Region N nicht regional spezifiziert
- Größenklasse SFH Einfamilienhaus
- Baualterklasse 4 1949 ... 1957
- Zusatz-Kategorie Gen Grund-Typ

Charakterisierung des Gebäudetyps

Typisch 1- oder 2-geschossig, mit Satteldach; Dachgeschoss oftmals ausgebaut; Holzbalkendecken; häufig Mauerwerk aus Vollziegeln oder regionalen Naturstein, teilweise zweischalig; bisweilen erhaltenswerte bzw. denkmalgeschützte Fassade; Kellerdecke als Kappengewölbe oder Kappendecke, im ländlichen Raum auch als Holzbalkendecke

Beheizte Wohnfläche: 111 m²
Anzahl Vollgeschosse: 1
Anzahl Wohnungen: 1

Beispielgebäude - Ist-Zustand

Konstruktion		Beschreibung	U-Wert: W/(m2K)
Dach/oberste Geschossdecke		Steildach mit Holzsparren, ausgemauertes Gefach	1,40
Außenwand		zweischaliges Mauerwerk	1,40
Fenster		Holzfenster mit Zweischeiben-Isolierverglasung	2,80
Fußboden		Betondecke mit Dielenfußboden	1,0

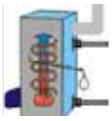
Wärmeversorgungssystem		Beschreibung	Energieaufwand für 1 kWh Wärme
Heizsystem		Gas-Zentralheizung, geringe Effizienz: Niedertemperatur-Kessel, hohe Wärmeverluste der Verteilleitungen	1,38 kWh
Warmwassersystem		Kombination mit Wärmeerzeuger Heizung (Niedertemperatur-Kessel); schlecht gedämmte Zirkulationsleitungen	2,7 kWh
Wärmeversorgung gesamt		Primärenergieaufwandszahl nicht-erneuerbare Energieträger	1,66 kWh Primärenergie

Abbildung 44: Bau- und Anlagentechnik im Originalzustand

	Wärme [kWh/m²a]	Elektrizität [kWh/m²a]
Verwaltungsgebäude	103	28
Finanzämter	72	24
Alten- und Pflegeheime	154	33
Schulen allgemein	117	12
Grundschule	114	10
Kindergärten	143	13
Gaststätten	290	144
Verkaufsstätten	153	k.A.
Werkstätten	138	20
Offene Lagergebäude	82	8
Geschlossene Lagergebäude	92	22
Sakralbauten	131	12
Stadthallen/Saalbauten	126	32

Tabelle 7: Kennwerte der Nichtwohngebäude

Die Einordnung der energetischen Referenzwerte der Nichtwohngebäude erfolgte auf Grundlage der VDI-Richtlinie 3807 „Energieverbrauchskennwerte für Gebäude". Über die sog. „AGES"-Studie werden die Gebäude klassifiziert.[24]

Für die Ermittlung des Energieverbrauchs wird dieser Kennwert mit der Bruttogebäudefläche (BGS) multipliziert. Die BGS wird über die Grundfläche der Gebäude aus dem geografischen Informationssystem multipliziert mit der Geschossanzahl ermittelt. Ausgebaute Dachgeschosse gelten als Halbgeschosse. Jedem Gebäude können so über die gebäudetypologische Methodik ein spezifischer Kennwert sowie eine Endenergienachfrage zugeordnet werden.

ERGEBNISSE

Die Nachfrage von Wärmeenergie im Quartier Jork-Mitte liegt bei rund 45.641 MWh/a. Wie sich die Nachfrage von Wärmeenergie auf die einzelnen Gebäude verteilt, zeigt die nachfolgende Abbildung.

24 Quelle: AGES 2005

Nachfrage nach Wärme kWh/m² (IST-Zustand)

unter 50 kWh/m²a	100 - 150	200 - 250
50 - 100	150 - 200	über 250 kWh/m²a

Abbildung 45: Wärmenachfrage der einzelnen Gebäude in kWh pro Quadratmeter und Jahr

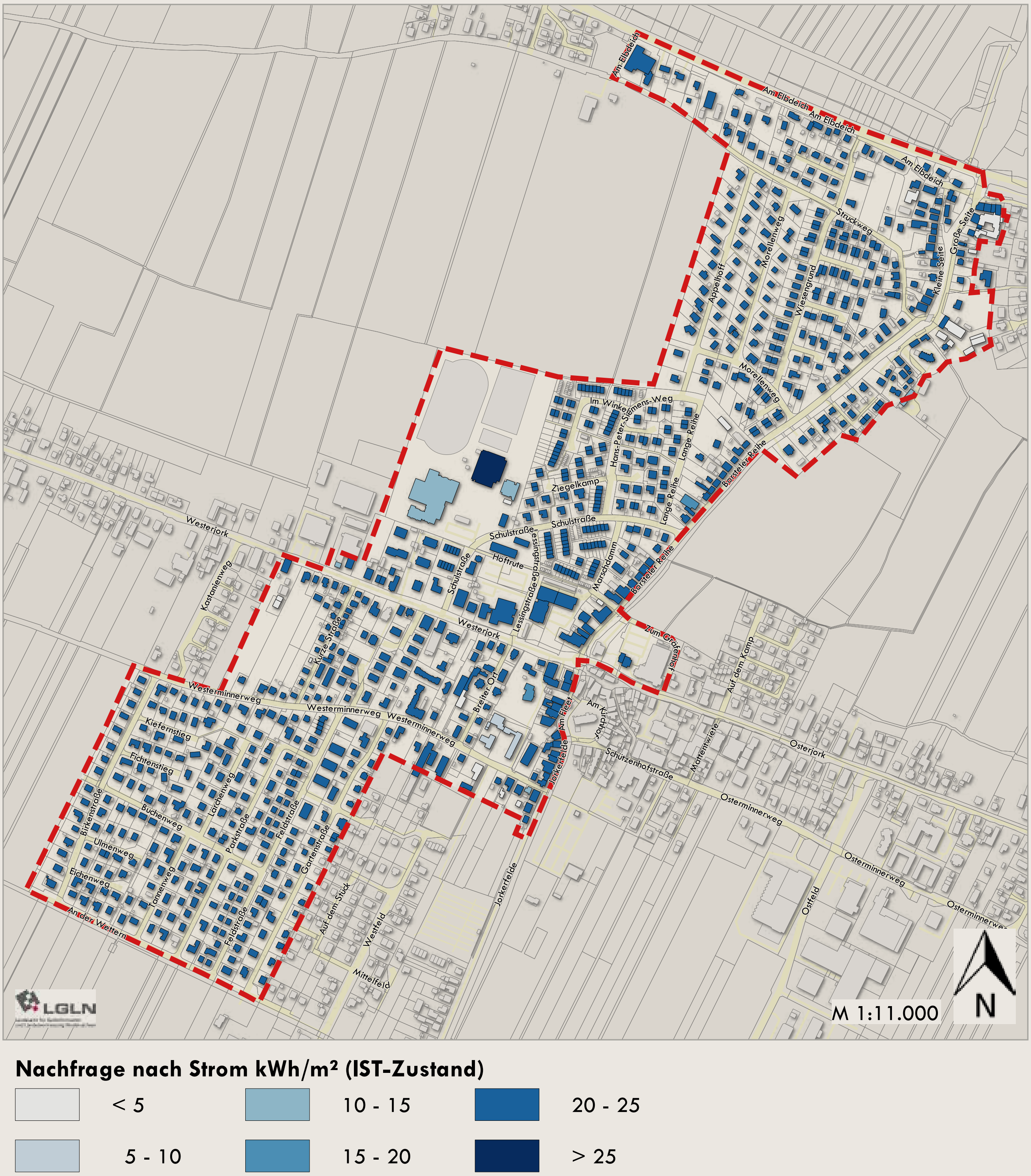


Abbildung 46: Stromnachfrage der einzelnen Gebäude in kWh pro Quadratmeter und Jahr

5.2. NACHFRAGE NACH ELEKTRIZITÄT

METHODIK

Für die Berechnung der Stromnachfrage sind die gebäudetypologischen Daten nach TABULA/AGES verwendet worden.

ERGEBNISSE

Die Gebäude benötigen insgesamt rund 4.777 MWh elektrische Energie. Die Aufteilung des Stromverbrauchs im Quartier Jork-Mitte auf die einzelnen Gebäude ist in der vorherigen Abbildung detailliert dargestellt.

5.3. ENERGIEPRODUKTION IM QUARTIER

PHOTOVOLTAIK

Bei den Erhebungen im Quartier wurden ebenfalls vorhandene Photovoltaikanlagen erfasst. In Jork-Mitte befinden sich 20 PV-Anlagen mit einer Leistung von 94 kWp. Der Ertrag beträgt rechnerisch rund 80 MWh/a.

SOLARTHERMIE

Im Quartier gibt es 27 solarthermische Anlagen, die rechnerisch rund 110 MWh/a an Wärme produzieren.

5.4. PRIMÄRENERGIE

METHODIK

Für die Berechnung des Primärenergieeinsatzes werden alle erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Energieströme für Gewinnung, Umwandlung, Transport und Lagerung erfasst. Diese werden zu einem spezifischen Primärenergiefaktor zusammengefasst, der sich auf den Endenergieverbrauch bezieht.

Um den Begriff der Primärenergie gibt es eine große Begriffsverwirrung, weil unterschiedliche Berechnungsmethoden die gleiche

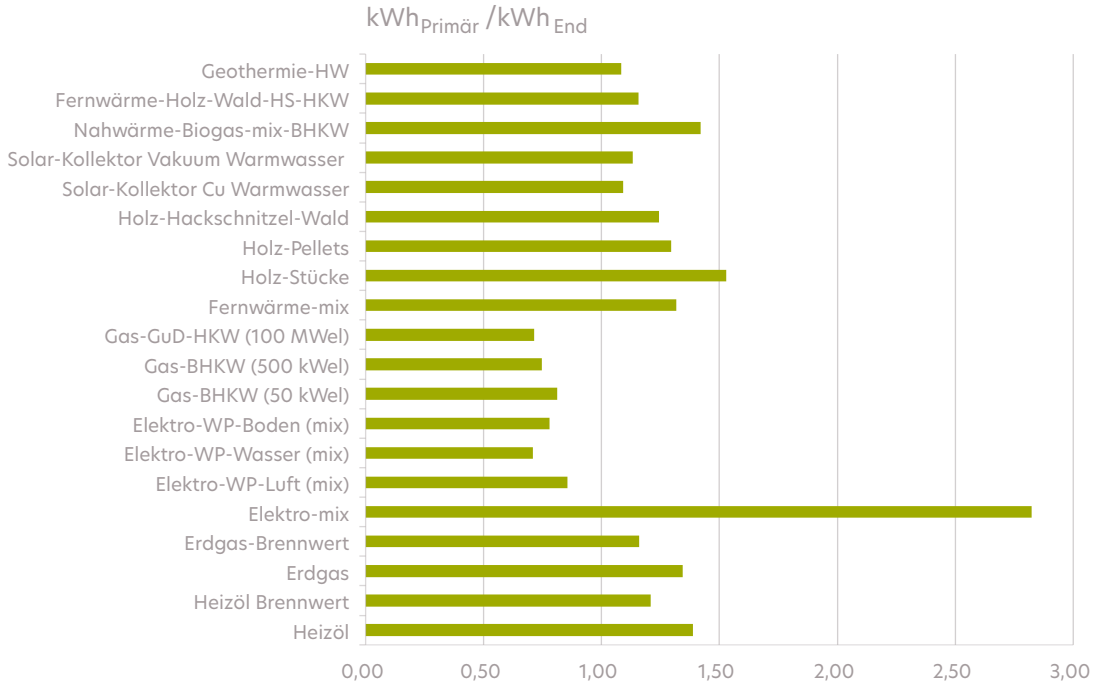


Abbildung 47: Spezifische Primärenergiefaktoren ausgewählter Endenergieträger

	Endenergie (EEV)	Primärenergie (PEV)
Wärmenachfrage der Gebäude	45.641 MWh	56.439 MWh
Elektrizitätsnachfrage	4.777 MWh	14.132 MWh
Erzeugung PV-Anlagen		-137 MWh
Erzeugung Solarthermie		-8 MWh
Summe gesamt	**50.418 MWh**	**70.426 MWh**

Tabelle 8: Primärenergieaufwand im Quartier

Bezeichnung verwenden. Der deutlichste Unterschied ist die Berechnungsmethode nach der Energieeinsparverordnung (EnEV), die nur den nicht-regenerativen Anteil ausweist. So hat ein Holzpellets-Kessel nach EnEV einen Primärenergiefaktor von 0,2, nach dem weit verbreiteten GEMIS-Verfahren allerdings den Wert 1,08 (GEMIS 4.93). Würde bei einem fiktiven Gebäude der Holzkessel 100 MWh an Pellets benötigen, beträgt der Primärenergiebedarf nach EnEV 20 MWh, nach dem nahezu realem Primärenergiestrommodell nach GEMIS inkl. dem regenerativen Anteil 108 MWh. Die beiden Werte unterscheiden sich um den Faktor 5! Da es bei der Wirkungsabschätzung in Quartierskonzepten nicht um einen normativen Nachweis nach EnEV geht, sondern um eine räumlich bezogene Berechnung der primärenergetischen Ströme, werden die Faktoren nach GEMIS (siehe Abbildung)[25] verwendet. Dies geht methodisch auch genauer auf die Ziele der Landes- und Bundesregierung ein. Bei GEMIS wird zur Begriffsentwirrung der Indikator als kumulierter Energieverbrauch (KEV) bezeichnet. Für die Einheitlichkeit wird hier im Konzept aber weiter der Begriff Primärenergie (PEV) verwendet.

ERGEBNISSE

Im Quartier Jork-Mitte werden im Wärmebereich 45.641 MWh/a an Endenergie benötigt. An Primärenergie werden 56.439 MWh/a benötigt.

Bei einer Stromnachfrage von 4.777 MWh/a Endenergie beträgt der Primärenergieaufwand rund 14.132 MWh/a.

Bei erneuerbaren Energietechnologien wird der primärenergetische Aufwand für die Herstellung und den Betrieb der Anlagen betrachtet. Photovoltaik-Anlagen haben einen primärenergetischen Faktor von 1,252 kWh Primärenergie/kWh Endenergie. Bei einer Produktion von 80 MWh/a an Solarstrom wird ein Primärenergieaufwand von etwa 100 MWh/a induziert. Die PV-Anlagen verdrängen andere Stromerzeuger im bundesweiten Stromnetz. Würden die 80 MWh/a über das bundesweite Stromnetz geliefert werden, wäre der Primärenergieaufwand bei etwa 237 MWh/a. Näherungsweise kann der primärenergetische Aufwand der bundesweiten Stromerzeugung von der quartiersweiten Produktion an PV-Strom abgezogen werden. Die PV-Anlagen reduzieren den primärenergetischen Aufwand gegenüber der bundesweiten

25 Quelle: GEMIS, eigene Darstellung

	GWP 20 Jahre [kg CO_2aeq]	Primärenergie (PEV) [kg CO_2aeq]	GWP 500 Jahre [kg CO_2aeq]
CO_2 Kohlendioxid	1	1	1
CH4 Methan	72	25	7,6
H1301 Halon	8.480	7.140	2.760
N_2O Lachgas	289	298	153
SF6 Schutzgas	16.300	22.800	32.600

Tabelle 9: Treibhausgaspotenziale einzelner Stoffeinträge in die Atmosphäre

Stromerzeugung um rund 137 MWh/a.

Werden die vier untersuchten Bilanzsektoren summiert, ergibt sich für das Quartier ein Primärenergieaufwand von rund 70.426 MWh/a.

5.5. TREIBHAUSGASE

METHODIK

Der Wirkungsindikator für die Auswirkungen auf den Klimawandel wird als „Global Warming Potential" (GWP) bezeichnet. Das GWP fasst die bisher als Verursacher des Treibhauseffektes identifizierten Spurengase als einen aussagekräftigen Indikator zusammen. Für die Zeiträume von 20, 100 und 500 Jahren wurde die treibhausverstärkende Wirkung von einem kg Spurengas im Vergleich zu einem kg CO_2 bestimmt und der Umrechnungsfaktor ermittelt. So kann bei bekannter Masse die treibhausverstärkende Wirkung ebenfalls in kg CO_2aeq angegeben werden.

Dabei werden die emittierten Gase in Bezug zu ihrer Wirkung mit einem Faktor versehen. Methan hat beispielsweise eine höhere Wirkung auf den Treibhauseffekt als Kohlendioxid (siehe obige Tabelle). Das Schutzgas SF6 hat sogar den Faktor 22.800 über einen Wirkungszeitraum von 100 Jahren in der Atmosphäre. Die emittierten Gase werden als Massenstrom mit ihrem Wirkfaktor multipliziert und bilden zusammen den Wirkindikator der Kohlendioxid-Äquivalente, kurz CO_2aeq oder THG (Treibhausgase). Üblicherweise wird als Zeitraum der Wirksamkeit 100 Jahre genommen.

Die Relation zwischen Endenergie und CO_2aeq/THG wird wiederum als Faktor angegeben. Bei den Faktoren werden häufig die Emissionen der Energieträgeraufbereitung berücksichtigt. Bei einem Energieträger wie Heizöl wäre es die gesamte Aufbereitung von der Bohrstelle über den Transport, dem Raffinieren, der Lagerung bis hin zur Verbrennungstechnik des Heizkessels. Bei einer Photovoltaikanlage wären das bei einer lebenszyklusweiten Betrachtung die Emissionen bei der Herstellung, dem Betrieb und dem späteren Rückbau der Anlage.

So kann jedem Energiestrom und deren Nutzung die Relevanz für den Klimawandel zugeordnet werden. Die Einheit des Faktors ist üblicherweise kg/kWh Endenergie. Die Energieströme werden – differenziert nach den Energieträgern – mit CO_2aeq-Faktoren versehen. Die Summe bildet den Beitrag zum Treibhauseffekt. Da der Wert als Wirkindikator nicht dem tatsächlichen Massenstrom der Emissionen

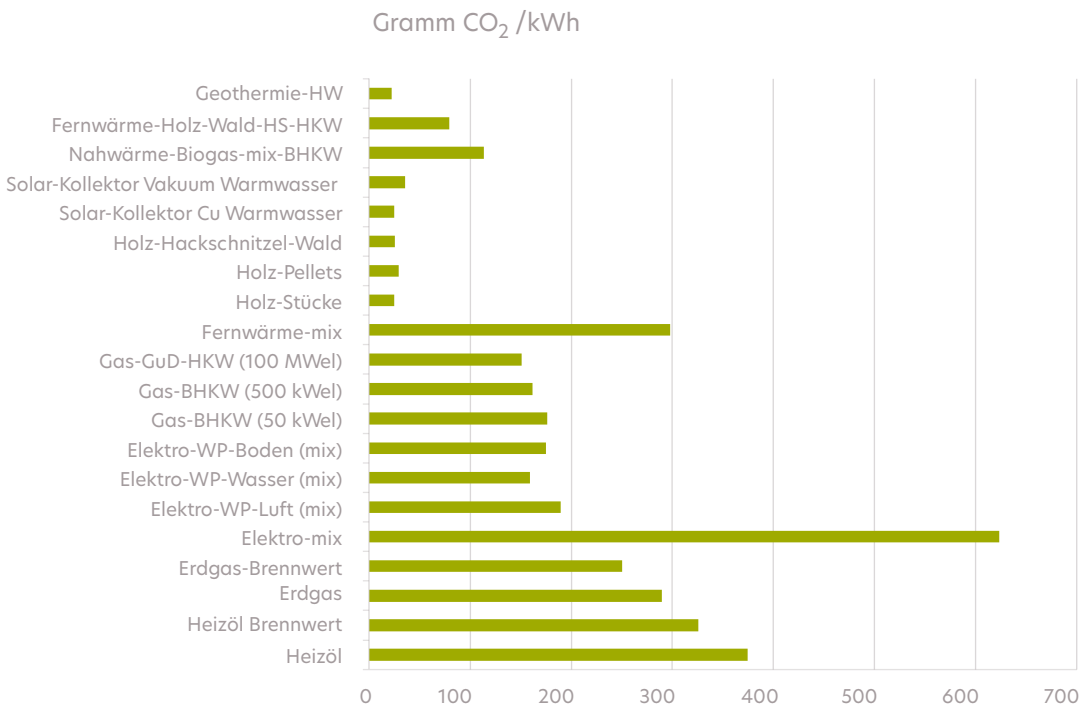


Abbildung 48: Ausgewählte Wirkfaktoren auf den Klimawandel

entspricht, ist eine Aussagefähigkeit nur im Vergleich gegeben. Beispielsweise bei der Gebäudesanierung ist nur ein Vergleich vor und nach der Sanierung um den Faktor n oder die eingesparten kg/CO_2aeq sinnvoll.

Für die Berechnung der quartiersweiten Auswirkungen auf den Klimawandel sind die Wirkfaktoren nach GEMIS verwendet worden. Diese beinhalten die Gase CO_2, CH_4 und N_20. Die weiteren treibhausrelevanten Gase bleiben wegen ihrem geringen Anteil unberücksichtigt. In der vorherigen Abbildung sind ausgewählte Wirkfaktoren dargestellt.[26]

26 Quelle: GEMIS, eigene Darstellung

	Treibhauseffekt (GWP)
Wärme der Gebäude	5.793 t CO_2/a
Elektrizitätsverbrauch	1.320 t CO_2/a
PV-Anlangen	-177 t CO_2/a
Solarthermie	-18 t CO_2/a
Summe gesamt	**6.918 t CO_2/a**

Tabelle 10: Beitrag der quartiersweiten Energieströme zum Klimawandel

ERGEBNISSE[27]

Die Gebäudewärme benötigt im Quartier 45.641 MWh/a an Endenergie. Daraus ergibt sich eine Auswirkung auf den Klimawandel von 13.253 Tonnen CO_2aeq/a.

Der Strombedarf des Quartiers beträgt 4.777 MWh/a. Hierdurch werden 2.833 Tonnen CO_2aeq/a induziert.

Bei den erneuerbaren Energien wird die lebenszyklusweite Auswirkung auf den Klimawandel, wie bei der Primärenergie auf eine andere Energieproduktion, gegengerechnet. Die PV-Anlagen produzieren rund 80 MWh/a Elektrizität. Diese Endenergie wirkt auf den Klimawandel mit 5 Tonnen CO_2aeq/a. Würde die Elektrizität mit dem bundesweiten Strommix produziert werden, wäre der Effekt 48 Tonnen CO_2aeq/a. Der Beitrag zum Klimaschutz über die bereits installierten PV-Anlagen beträgt folglich 43 Tonnen CO_2aeq/a.

Über Strom, Wärme und die erneuerbare Energieproduktion induziert das Quartier einen Effekt auf den Klimawandel von 16.014 Tonnen CO_2aeq.

27 Quelle: GEMIS, eigene Erhebung, eigene Darstellung

/6. Potenzialermittlung

6.1. STÄDTEBAULICH-STRUKTURELLE POTENZIALE

6.1.1. POTENZIALE STÄDTEBAU

Im Folgenden werden die wesentlichen ermittelten städtebaulich-strukturellen Potenziale im Quartier Jork-Mitte dargestellt.

POTENZIALE AUF QUARTIERSEBENE

ORTSTYPISCHE BEBAUUNG

Potenziale liegen zum einen im Vorhandensein einer ortstypischen Bebauungsstruktur, die durch Modernisierung und Instandsetzung sowie bauliche und gestalterische Ergänzungen aufgewertet werden kann. Das Ortsbild ist ein wesentlicher identitätsbildender Faktor im Quartier. Besonders innerhalb der gewachsenen und geplanten Wohngebiete herrscht eine große Geschlossenheit und überwiegend auch eine Homogenität der Bebauung durch jeweils gleiche Bautypen innerhalb eines Gebietes vor, die es zu erhalten und weiterzuentwickeln gilt.

NUTZUNGSMISCHUNG

Das Quartier ist in der Ortsmitte relativ gut ausgestattet mit Einzelhandels-, Dienstleistungs-, Handwerks- und Gastronomiebetrieben. Durch eine gezielte räumliche Steuerung der Ansiedlung künftiger Betriebe können diese sich im zentralen Versorgungsbereich noch stärker konzentrieren. Auf diese Weise können Wege verkürzt, Kopplungskäufe befördert und langfristig motorisierter Einkaufsverkehr reduziert werden.

NACHVERDICHTUNG UND NACHNUTZUNGEN

Aufgrund der hohen Bebauungsdichte im Quartier bieten sich nur an wenigen Stellen Potenziale zur Nachverdichtung. Aufgrund der wenigen Leerstände bieten sich zudem nur geringe Potenziale für Nachnutzungen von Gebäuden. In einigen rückwärtigen Lagen in zweiter Reihe sind Nachverdichtungspotenziale vorhanden. Diese werden frei, wenn die dort ansässigen gewerblichen Betriebe nicht mehr vorhanden sind bzw. ausgesiedelt werden können oder andere wenig wohnverträgliche Nutzungen aufgegeben werden, z. B. hinter Westerminnerweg 20, hinter Borsteler Reihe 14a oder am Westerminnerweg 11.

GRÜN- UND FREIFLÄCHEN

Da im Quartier insgesamt aufgrund des dichten Siedlungsgefüges nur wenige Grün- und Freiflächen zur Naherholung vorhanden sind, gilt es besonders, diese vor dem Hintergrund des klimatischen und energetischen Wandels zu qualifizieren. Die Spiel-, Sport- und sonstigen unbebauten Freiflächen sollten grundsätzlich erhalten, gepflegt und wenn möglich umgestaltet bzw. aufgewertet werden, um im Quartier weiterhin ein Mindestmaß an unversiegelter, öffentlich nutzbarer und im besten Fall zeitgemäß gestalteter Fläche vorzuhalten. Darüber hinaus bietet beispielsweise der größere Spielplatz im Struckweg ein Potenzial, durch Umgestaltung und Aufwertung (z. B. Einrichtung eines Rastplatzes für Radfahrende) einen Anziehungspunkt als naturnaher Grünbereich darzustellen.

POTENZIALE IN DER ORTSMITTE

ALTLÄNDER MARKT

Für den Bereich Altländer Markt beabsichtigt die Gemeinde, eine generelle Entwicklungs-/Zukunftsplanung durchzuführen, bei der insbesondere auch die betroffenen Akteure aus der Öffentlichkeit frühzeitig beteiligt werden sollen. Mit einem Investor bzw. den Eigentümer*innen soll dadurch ein Einstieg in eine gemeinsame Neugestaltung des Altländer Marktes gefunden werden.

Die Gemeinde Jork beschäftigt sich bereits mit einem Einstieg in diese Zukunftsplanung für den Altländer Markt. Im ersten Schritt steht im Jahr 2020 eine Beteiligung der Öffentlichkeit und der ansässigen Gewerbebetriebe an, um potenzielle Entwicklungsideen in eine Abwägung zu bringen.

Grundsätzliches Ziel ist es, dass durch eine bessere räumliche, gestalterische und optische Anbindung und Ausstattung der

Wohn-bauten	bis 1900	1901 - 1945	1946 - 1960	1960 - 1970	1971 - 1980	1981 - 1985	1986 - 1995	1996 - 2000	2001 - 2005	2006 - 2013	2014 - 2020
EZFH	140	129	160	131	137	115	141	153	143	143	143
RDH	139	109	127	97	114	132	111	112	135	135	135
MFH	123	126	122	107	115	109	114	122	116	116	116
Wohn-block	113	112	111	105	100	109	114	122	116	116	116
Wohn-hoch-haus	94	94	94	94	96	96	96	96	96	96	96

Tabelle 11: Endenergiekennwerte der Gebäude nach Potenzial 1 in kWh/m²a

Marktplatz mit einer so erreichten besseren Wahrnehmbarkeit eine höhere Beachtung und größere Wertschätzung erfahren soll. An seinen Rändern und im Fußwegebereich bietet er das Potenzial für eine Steigerung der Aufenthaltsqualität mit gestalterischen Mitteln und somit die Möglichkeit, seine Funktion als Anziehungspunkt hervorzuheben. Auf diese Weise würde der Markt neben dem Rathaus als Ortsmittelpunkt und Impulsgeber für die Entwicklung von Jork insgesamt gestärkt.

6.1.2. POTENZIALE MOBILITÄT UND VERKEHR

Im Folgenden werden die wesentlichen ermittelten Potenziale im Bereich Mobilität und Verkehr im Quartier Jork-Mitte dargestellt.

PARKPLÄTZE

Das vorhandene Parkplatzpotenzial im Ortskern ist derzeit voll ausgelastet. Um Parkplatzflächen eine klimaschützende Funktion zukommen zu lassen, können geeignete Parkplätze mit Überdachungen ausgestattet werden, in die Solaranlagen integriert sind.

Wenn es künftig gelingt, den Parkdruck zu verringern, können nicht ausgelastete Parkplätze langfristig – sofern dies durch eine fachliche Zählung bestätigt wird – anderweitigen Nutzungen, wie z. B. Grünflächen oder Neubauprojekten, zugeführt werden. Der Marktplatz könnte langfristig von Parkplätzen entlastet und so mehr zu einem Aufenthaltsort werden. Die verkehrliche Anbindung und Nutzung größerer privater Parkflächen sollte vor diesem Hintergrund geprüft und bei Bedarf optimiert werden.

STRASSEN

Durch den Bau der Bundesautobahn A 26 soll das Quartier verkehrlich in Zukunft deutlich entlastet werden. Der zentrale Kreisverkehr wird derzeit von ca. 10.000 Kfz/Tag frequentiert. Diese Zahl soll sich um etwa die Hälfte reduzieren, wenn die A 26 fertiggestellt ist. Es wurde bereits eine „kleine“ Umgehungsstraße südöstlich des Quartiers eingerichtet. Ein künftiges Ziel sollte in diesem Zusammenhang unter anderem sein, die Straße Am Fleet verkehrlich zu beruhigen, ggf. die Befahrbarkeit zeitlich einzuschränken. Die Straße Am Fleet könnte zudem eine neue Gestaltung nach dem Vorbild der Straße Bürgerei erhalten. Insgesamt könnte durch diese Entwicklungen auch der Bereich des alten Ortskerns von Jork um die St. Matthias Kirche (außerhalb des Quartiers „Jork-Mitte“) deutlich aufgewertet und besser mit dem Bereich des Altländer Marktes verknüpft werden.

Zudem wird die Landesstraße L 140 Osterjork derzeit zwischen dem zentralen Kreisverkehr und der Straße Ostfeld auf einer Länge von ca. 530 m erneuert. Bei der Sanierung kommt auch sog. „Flüsterasphalt“ zum Einsatz. Eine gleichartige Erneuerung der Straße Westerjork würde zu einer weiteren Aufwertung des Quartiers führen.

Wohn-bauten	bis 1900	1901 - 1945	1946 - 1960	1960 - 1970	1971 - 1980	1981 - 1985	1986 - 1995	1996 - 2000	2001 - 2005	2006 - 2013	2014 - 2020
EZFH	37	40	55	42	52	32	50	57	50	50	50
RDH	41	31	44	24	35	42	29	28	44	44	44
MFH	38	47	47	38	44	39	43	45	41	41	41
Wohn-block	32	40	40	36	33	39	43	45	41	41	41
Wohn-hoch-haus	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31

Tabelle 12: Endenergie der Gebäude nach Potenzial 2 in kWh/m²a

RADVERKEHR

Durch das hohe touristische Potenzial und des Potenzials für die Anwohner des Quartiers selbst gibt es einen hohen Bedarf für den Ausbau von Radwegen und einen Bedarf an Fahrradabstellplätzen und Rastplätzen für Radfahrende, der von den vorhandenen Angeboten bislang nicht abgedeckt wird. Die Ausstattung mit Fahrradabstellplätzen an zentralen und bislang nicht oder wenig ausgestatteten Punkten sollte überprüft und initiiert werden.

Der nationale Radweg D10/D1 ist entlang der Straßen Große Seite, Borsteler Reihe und Westerjork nicht ausreichend ausgebaut. Hier besteht die Möglichkeit, vor allem auch das touristische Potenzial durch Ausbau des Radwegs besser auszuschöpfen.

FUSSVERKEHR

Einige vorhandene Brückenbauwerke wie an der Kreuzung zum Rewe-Markt und die Arp-Schnitt-ger-Brücke in der Straße Am Fleet könnten saniert werden, um auch für zu Fuß Gehende eine bessere Querung von verkehrlichen bzw. natürlichen Barrieren zu ermöglichen. Insgesamt sollten die Fußwege im Quartier künftig barrierefrei gestaltet und ausgebaut werden.

Die fußläufige Verknüpfung der Bereiche um die Straße Bürgerei (alter Ortskern) und Altländer Markt könnte durch Ausbau und Umorganisation von Fuß- und Radwegen verbessert werden.

6.2. ENERGETISCHE POTENZIALE

Die energetischen Potenziale des Quartiers orientieren sich an den Zielen der Energiewende. Grundlage der bundesweiten Energiewende ist das am 28. September 2010 beschlossene Energiekonzept der Bundesregierung. Als konkrete Ziele sind u. a. die folgenden nationalen Zielsetzungen formuliert:

- Reduktion des Primärenergieverbrauchs (gegenüber 2008) um 20% bis zum Jahr 2020, und um 50% bis 2050.
- Senkung der Treibhausgasemissionen im Bereich Klimaschutz (gegenüber 1990) um 40% bis zum Jahr 2020 und über die Zielformulierung der Industriestaaten um mindestens 80% bis 2050.
- Ausbau der erneuerbaren Energien auf einen Anteil von 18% bis 2020 bezogen auf den Bruttoendenergieverbrauch und um 60% bis 2050. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll bis zum Jahr 2020 35% betragen.

Im Rahmen der Fördermittelnachweise der KfW werden die Einsparpotenziale bei den Indikatoren Primärenergie (PEV) und Klimaschutz/CO_2 (GWP) erwartet. In Bezug auf die Ziele der Bundesregierung werden diese Indikatoren als Wirkungsabschätzung für das Quartier verwendet.

6.2.1. WÄRMENACHFRAGE

Die hier ermittelten Potenziale sind eine Ermittlung aus heutiger Sicht, mit heutigen Technologien und sozioökonomischen Bedingungen. Die Annahmen, die für die Potenziale getroffen worden sind, basieren auf aktuellen Erkenntnissen. Damit unterscheiden sich Potenzialbetrachtungen von szenariohaften Modellrechnungen, mit denen die Bedingungen in der Zukunft näherungsweise abgebildet werden.

Als Grundlage für die im Bericht dargestellten Potenziale werden der aktuelle Stand der Technik und die aktuellen Rahmenbedingungen der Sach- und Wirkungsanalyse angenommen. Beispielsweise wird bei den Gebäuden angenommen, dass sie zum Zeitpunkt der Konzepterstellung saniert werden. Eine entscheidende Frage ist, wie sich dann der Endenergieverbrauch, die Wirkungen auf den Treibhauseffekt, die Primärenergienachfrage und die Energiekosten einstellen würden. Die Potenziale im Quartier können also als die Summe der Einzelmaßnahmen beschrieben werden.

METHODIK

Für die Gestaltung eines Entwicklungskorridors werden zwei Potenzialvarianten der Gebäudesanierung dargestellt:

- Potenzial 1: Moderate Sanierung der Bestandsgebäude[28]
- Potenzial 2: Effektive Sanierung der Bestandsgebäude[29]

Als Datenquelle für die Wohnbauten werden die spezifischen Kennwerte nach TABULA verwendet. Das Potenzial 1 entspricht etwa den Vorgaben der EnEV. Das Potenzial 2 entspricht den bau- und anlagentechnischen Möglichkeiten für den jeweiligen Gebäudetyp und orientiert sich dabei an dem für Passivhäuser üblichen Standards.

Bei den Wohngebäuden werden nach TABULA zwei Sanierungsvarianten für die jeweiligen Gebäudetypen betrachtet. Die Endenergiekennwerte für Potenzial 1 und Potenzial 2 sind in den beiden Tabellen dargestellt.

Das Maßnahmenpaket 1 (konventionell) wird für das Potenzial 1 verwendet. Elemente des Modernisierungspakets 1 sind beispielsweise:

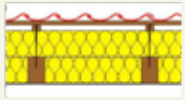
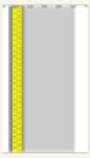
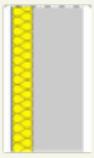
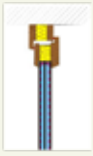
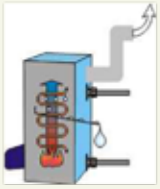
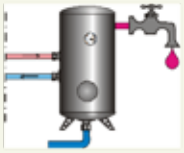
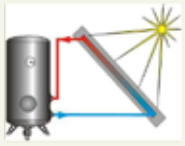
- eine Dämmung des Sparrenzwischenraums (12 cm),
- die Dämmung der Außenwände mit einem 12 cm starken Wärmedämmverbundsystem (WDVS),
- der Einbau einer 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung,
- eine Dämmung der Kellerdecke (8 cm).

Das Maßnahmenpaket 2 (zukunftsweisend) wird für das Potenzial 2 verwendet. Die Maßnahmen sind deutlich umfangreicher als bei Potenzial 1. Es orientiert sich an dem heute technisch bzw. baupraktisch realisierbaren Techniken. Elemente des Modernisierungspakets 2 sind unter anderem:

- eine Dämmung des Sparrenzwischenraums (30 cm),
- die Dämmung der Außenwände mit einem 24 cm starken Wärmedämmverbundsystem (WDVS),
- der Einbau einer 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung inkl. gedämmtem Rahmen (Passivhaus-Fenster),
- eine Dämmung der Kellerdecke (12 cm).

In nachstehender Abbildung sind verschiedene Maßnahmen von Modernisierungspaket 1 und Modernisierungspaket 2 grafisch gegenübergestellt.

28 Quelle: Wohngebäude nach TABULA (www.building-typology.eu), eigene Darstellung
29 Ebd.

Modernisierungspaket 1: "konventionell"		Modernisierungspaket 2: "zukunftsweisend"	
Beispielhafte Maßnahmen	**U-Wert** W/(m²K)	**Beispielhafte Maßnahmen**	**U-Wert** W/(m²K)
Dämmung im Sparren-Zwischenraum (WLS 035), Dämmstärke insgesamt 12 cm	0,41	Dämmung im Sparren-Zwischenraum (WLS 035) + zusätzliche Dämmlage, Dämmstärke insgesamt 30 cm 	0,14
Dämmung 12 cm (WLS 035) + Verputz (Wärmedämmverbundsystem), alternativ: hinterlüftete Fassade (z.B. Zellulose zwischen Traghölzern, größere Dämmstärke für gleichen Wärmeschutz) 	0,25	Dämmung 24 cm (WLS 035) + Verputz (Wärmedämmverbundsystem), alternativ: hinterlüftete Fassade (z.B. Zellulose zwischen Traghölzern, größere Dämmstärke für gleichen Wärmeschutz) 	0,13
Fenster mit 2-Scheiben-Wärmeschutz-Verglasung	1,30	Fenster mit 3-Scheiben-Wärmeschutz-Verglasung und gedämmtem Rahmen (Passivhaus-Fenster) 	0,80
Dämmung 8 cm (WLS 035) unter der Decke / alternativ: auf der Decke (im Fall einer Fußbodensanierung)	0,30	Dämmung 12 cm (WLS 035) unter der Decke (bei ausreichender Kellerraumhöhe) / alternativ: auf der Decke (im Fall einer Fußb.-sanierung) oder Kombin. unter/auf	0,23
Wärmeversorgungssystem	Energie-aufwand für 1 kWh Wärme	**Wärmeversorgungssystem**	Energie-aufwand für 1 kWh Wärme
Gas-Zentralheizung, hohe Effizienz: Brennwertkessel; minimierte Wärmeverluste der Verteilleitungen 	1,14 kWh Gas	Gas-Zentralheizung, hohe Effizienz: Brennwertkessel; minimierte Wärmeverluste der Verteilleitungen (Verlegung innerhalb thermischer Hülle) Lüftungsanlage mit 80% Wärmerückgewinnung (Voraussetzung: luftdichte Gebäudehülle)	0,53 kWh Gas zuzügl. Strom für Lüftungsanlage
Kombination mit Wärmeerzeuger Heizung (Brennwertkessel), keine Zirkulationsleitung 	2,46 kWh Gas	Kombination mit Wärmeerzeuger Heizung (Brennwertkessel) + thermische Solaranlage, Solarspeicher, keine Zirkulationsleitung 	0,39 kWh Gas
Primärenergieaufwandszahl nicht-erneuerbare Energieträger (inkl. Strom für Hilfsenergie)	1,58 kWh Primärenergie	**Primärenergieaufwandszahl** nicht-erneuerbare Energieträger (inkl. Strom für Hilfsenergie)	1,03 kWh Primärenergie

**) grobe Anhaltswerte für die jährlichen Energiekosten (ohne Wartungskosten); Annahmen: fossile Brennstoffe: 8 Cent/kWh, Strom Haushaltstarif: 30 Cent/kWh, ohne zukünftige Energiepreissteigerung

Abbildung 49: Verschiedene Sanierungsvarianten nach TABULA

Quelle: TABULA (2019)

Nichtwohngebäude [kWh/m²a BGF]	Wärme		Strom	
	Vergleichswert (Potential 1)	Zielwert (Potential 2)	Vergleichswert (Potential 1)	Zielwert
Verwaltungsgebäude	95	59	18	10
Schulen	102	65	8	5
Verkaufsstätten	153	87	k.A.	k.A.
Sakralbauten	60	37	4	3
Offene Lagergebäude	50	47	5	3

Tabelle 13: Potentiale der Nichtwohngebäude

Die Einordnung der energetischen Referenzwerte der Nichtwohngebäude erfolgt auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 3807 „Energieverbrauchskennwerte für Gebäude". Die Energieverbrauchskennwerte sind in Form von Mittel- und Richtwerten für verschiedene Gebäudearten bzw. Nutzungen ausgewiesen. Für die Potentialermittlung werden zwei Kennwerte genutzt.[30]

- **Vergleichswert** - Als orientierendes Ziel wird der Modalwert der bundesweit untersuchten Gebäude verwendet. Der Modalwert kann als mittlerer Vergleichswert herangezogen werden. Der Vergleichswert wird im Bericht als Potential 1 verwendet.
- **Zielwert** - Als Richtwert für das Definieren von Zielen wird der untere Quartilsmittelwert der bundesweit untersuchten Gebäude genommen. Dieser Kennwert ist als Richtwert geeignet, da es tatsächlich Gebäude mit diesen Werten gibt. Der Zielwert wird im Bericht als Potential 2 verwendet.

ERGEBNISSE

Folgende Abbildung[31] zeigt, in welcher Höhe sich die Maßnahmen der Modernisierungspakete (Potential 1 und Potential 2) auswirken. Wird das gesamte Quartier nach Potential 1 saniert, führt dies zu einer Minderung der Wärmenachfrage um rund 38 % im Vergleich zum Ausgangszustand. Die geeigneten Maßnahmen nach Potential 2 bewirken eine Minderung der Wärmenachfrage um 73 % bezogen auf das Basisjahr 2019. Den größten Anteil am Einsparpotential bietet dabei immer die Dämmung der Gebäudehülle.

6.2.2. ELEKTRIZITÄT

METHODIK

Im Wohngebäudebereich besteht durch die hohe Elektrifizierung mit Haushalts- und Konsumgegenständen ein geringes Einsparpotential bei Elektrizität. Für das Potential 1 ist daher ein spezifischer Wert von 18 kWh/m² pro Jahr, für das Potential 2 ein Wert von 16 kWh/m² pro Jahr angenommen.

ERGEBNISSE

Elektrizität bietet über die Ausstattung der Gebäude mit zahlreichen elektrischen Geräten ein weiteres Einsparpotential. Es wird davon ausgegangen, dass die Haushalte weitgehend mit elektrischen Geräten ausgestattet sind, die über ihre Produktlebenszyklen

30 Quelle: AGES 2005, eigene Darstellung
31 Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung, nach TABULA

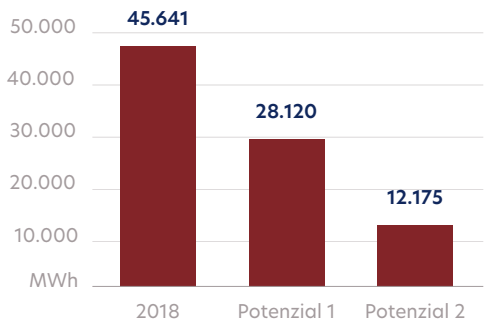


Abbildung 50: Wärmepotentiale im Quartier

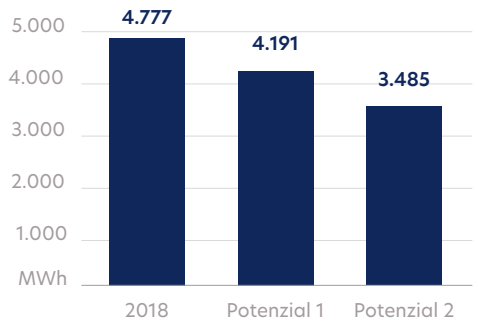


Abbildung 51: Strompotentiale im Quartier

energieeffizienter werden. Dadurch ergibt sich ein Einsparpotential. Werden die Möglichkeiten über Anzahl und Effizienz nach Potential 2 vollständig ausgeschöpft, so reduziert sich die Stromnachfrage um rund 27 % des Ausgangszustandes (siehe Abbildung oben)[32].

6.2.3. PRIMÄRENERGIE

Im Vergleich zur Endenergie werden beim Indikator Primärenergie (PEV) bzw. kumulierter Energieverbrauch (KEV) die Vorketten für Erstellung, Transport und Lagerung in die Berechnungen mit einbezogen. Dies führt in der Summe zu höheren Werten als bei der Endenergie. Die Primärenergienachfrage im Quartier nimmt bei Durchführung von Modernisierungsmaßnahmen nach Potential 1 bzw. Potential 2 deutlich ab (folgende Abbildung). Insbesondere bei Potential 2 beträgt die Primärenergie letztendlich nur rund 36 % der heutigen Nachfrage.

6.2.4. CO_2-EINSPARUNG

Die Einsparpotentiale bei Strom und Wärme reduzieren die Wirkungen der Emissionen treibhausrelevanter Gase deutlich. Bei Potential 1 wird die Wirkung um 33 % gemindert. Bei Potential 2 reduziert sich die Wirkung auf den Treibhauseffekt sogar um 65 % bezüglich des Ausgangszustandes im Basisjahr. Der Zielkorridor der Bundesregierung ist eine Reduktion der CO_2 -Emissionen auf 20 % bis 2050. Die rückschließende Erkenntnis dieser Zielsetzung ist, dass die Gebäudesanierung auf dem Niveau von Potential 2 (zukunftsweisend) innerhalb der nächsten 30 Jahre durchgeführt bzw. noch stärker vorangetrieben werden muss, um die Notwendigkeiten des Klimaschutzes einhalten zu können.[33]

6.2.5. ENERGIEERZEUGUNG

Die Reduktion der Energienachfrage, die im vorherigen Kapitel vorgestellt wurde, ist das primäre Handlungsfeld für die nachhaltige Gestaltung des Quartiers. Sekundäres Handlungsfeld ist die

32 Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung, nach TABULA
33 Quelle: eigene Erhebung, eigene Darstellung

erneuerbare Energieerzeugung. Im Kern ist für dieses Konzept das Potential der Dachflächen für die Installation von Photovoltaik und Solarthermie erhoben worden.

METHODIK

Wenn ein Dachpotential vorhanden ist, wird je nach Bautyp ein Teil der Dachfläche als potentielle Fläche für aktive Solarenergie angenommen. Bei Wohngebäuden wird davon für solarthermische Anlagen pauschal eine Anlagengröße von 5 m² angenommen. Diese Fläche kann im Sommer den überwiegenden Anteil an Energie für die Warmwasseraufbereitung liefern. Eine größere Thermiefläche ist bei einer Unterstützung der Heizung im Winter möglich. Dies stellt aber immer eine individuelle Einzelfallentscheidung dar, die bei der Potentialberechnung unberücksichtigt bleibt.

ERGEBNISSE

PHOTOVOLTAIK

Werden alle potenziellen Dächer mit PV-Anlagen belegt, beträgt diese Fläche rund 18.258 m². Die installierte Leistung beträgt 2,61 MWp. Damit können rund 2.217 MWh pro Jahr produziert werden. Die Anlagen haben über die lebenszyklusweite Emission treibhausrelevanter Gase eine Wirkung auf den Treibhauseffekt von 139 Tonnen CO_2aeq. Würde die Elektrizität mit dem aktuellen bundesweiten Strommix erzeugt, wäre die Wirkung 1.472 Tonnen CO_2aeq. Das Reduktionspotential beträgt also 1.333 Tonnen CO_2aeq. Der Primärenergieeinsatz der PV-Anlagen beträgt rund 2.775 MWh. Die gleiche Stromproduktion im bundesweiten Stromnetz hätte einen Primärenergieeinsatz von rund 6.115 MWh. Die Einsparung an Primärenergie über PV wäre zum aktuellen Zeitpunkt also etwa 3.340 MWh.[34]

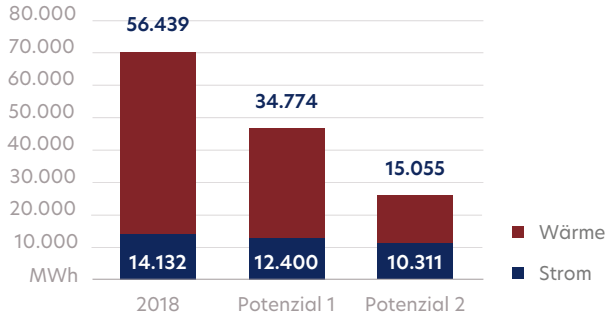


Abbildung 52: Primärenergiepotentiale im Quartier

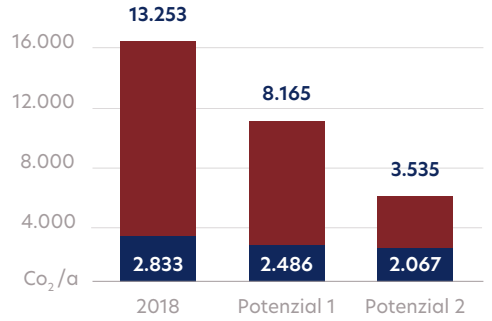


Abbildung 53: Potentiale der CO_2-Emissionen im Quartier

SOLARTHERMIE

Werden alle geeigneten Dächer mit solarthermischen Anlagen von 5 m² pro Gebäude belegt, können rund 5.900 m² installiert werden. Diese produzieren rund 2.482 MWh Wärme für die Trinkwarmwassererwärmung.

Die Anlagen haben eine Wirkung auf den Treibhauseffekt über die lebenszyklusweite Emission treibhausrelevanter Gase von 62 Tonnen CO_2aeq. Würde die Wärme mit Erdgaskesseln erzeugt, hätte dies die Wirkung von 719 Tonnen CO_2aeq. Das Reduktionspotential beträgt also 657 Tonnen CO_2aeq.

34 Quelle: GEMIS-Faktoren für GWP und KEV, eigene Erhebung, eigene Darstellung

	Energie	GWP-Faktor	Ergebnis	KEV-Faktor	Ergebnis
Stromnetz		0,664 kg/kwh	658 to CO_2/a	2,758 kWh/kWh	2.734 MWh
PV-Produktion	991 MWh	0,063 kg/kwh	62 to CO_2/a	1,252 kWh/kWh	1.241 MWh
Summe			596 to CO_2/a		**1.493 MWh**

Tabelle 14: Ergebnisse der PV-Potentiale

	Energie	GWP-Faktor	Ergebnis	KEV-Faktor	Ergebnis
Erdgas-Kessel		0,290 kg/kwh	361 to CO_2/a	1,160 kWh/kWh	1.445 MWh
Thermie	1.245 MWh	0,025 kg/kwh	31 to CO_2/a	1,092 kWh/kWh	1.359 MWh
Summe			330 to CO_2/a		**85 MWh**

Tabelle 15: Ergebnisse der solarthermischen Potentiale

Der Primärenergieeinsatz der solarthermischen Anlagen beträgt rund 2.709 MWh. Die gleiche Wärmeproduktion mit Gaskesseln hätte einen Primärenergieeinsatz von rund 2.879 MWh. Die Einsparung an Primärenergie über Solarthermie wäre zum aktuellen Zeitpunkt also 170 MWh.[35]

35 Quelle: GEMIS-Faktoren für GWP und KEV, eigene Erhebung, eigene Darstellung

6.2.6. ZUSAMMENFASSUNG DER ENERGETISCHEN POTENZIALE

Aus den Potenzialen zur Energieeinsparung bei Wärme und Elektrizität ergibt sich die potenzielle Reduktion der Wirkung von Emissionen treibhausrelevanter Gase.

- Bei einer moderaten Sanierung aller Gebäude im Quartier im Basisjahr, lässt sich die Nachfrage nach Wärmeenergie um 38 %, die Nachfrage nach Elektrizität um 12 % senken. Dies reduziert die Wirkung der Emissionen treibhausrelevanter Gase um 33 %.

- Bei einer effektiven Sanierung der Bestandsgebäude beträgt die Senkung der Nachfrage bei der Wärme 73% und bei der Elektrizität 27 %. Die Wirkung der Emissionen treibhausrelevanter Gase wird bei dieser Sanierung um 65 % im Vergleich zum Basisjahr reduziert.

Vor dem Hintergrund des Ziels der Bundesregierung, die CO_2 -Emissionen bis 2050 um 80 % zu senken, müssen in den kommenden 30 Jahren effektive, also zukunftsweisende Gebäudesanierungen stärker vorangetrieben werden, um die Notwendigkeiten des Klimaschutzes einhalten zu können.

	Endenergie	CO_2	PEV
davon Wärme	1.080 MWh	313 to CO_2/a	1.335 MWh
davon Strom	42 MWh	25 to CO_2/a	123 MWh
Gesamt	1.121 MWh	338 to CO_2/a	1.458 MWh

Tabelle 16: Einsparung pro Jahr

EINSPARUNGEN PRO JAHR

Eine von der KfW vorgegebenen Indikationen der Potenzialermittlung ist die Einsparung pro Jahr an End- und Primärenergie und Treibhausgasen. Diese bezieht sich auf den Zeitraum vom Basisjahr 2019 bis zum Zieljahr 2050. Es wird davon ausgegangen, dass das ermittelte Potenzial im Jahr 2050 erreicht wird. Aus diesen Rahmenbedingungen ergibt sich eine jährliche Reduktion nach folgender Tabelle.

/7.
Aktivitäten der Zukunft

7.1.
LEITBILD DES QUARTIERS

STÄDTEBAULICHES LEITBILD

Für das Quartier Jork-Mitte steht durch Umsetzung dieses Konzeptes das Erreichen langfristiger energetischer Zielsetzungen im Vordergrund. Ein wesentlicher Beitrag zu dem angestrebten energetischen Wandel des Quartiers kann aber auch durch eine nachhaltige Weiterentwicklung des Siedlungsgefüges und der städtebaulichen Strukturen geleistet werden sowie durch Maßnahmen im Bereich Mobilität und Verkehrsangebot.

Aus der Analyse des Quartiers lassen sich zusammenfassend folgende allgemeine städtebauliche, verkehrliche, strukturelle, soziale, ökonomische und demografische Zielstellungen für das Quartier ableiten:

- **Stärkung der Ortsmitte** durch städtebauliche und funktionale oder gestalterische Aufwertung u. a. durch Umgestaltung des Altländer Marktes
- **Stärkung des Wohnstandortes** durch funktionale Aufwertung des Wohnumfelds u. a. durch Umgestaltung von Grün- und Freiflächen
- **Anpassung an den demografischen und energetischen Wandel** u. a. durch Generationenwechsel im Bestand
- **Anpassung an den verkehrlichen Wandel** u. a. durch Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes bzw. Schaffung eines „Ortes der kurzen Wege“

Durch die im nachstehenden Kapitel formulierten Maßnahmen werden einige dieser Aspekte einer nachhaltigen Quartiersentwicklung in Form von konkreten Vorschlägen an konkreten Orten im Quartier verankert.

ENERGETISCHES LEITBILD

METHODIK

Anders als bei einem städtebaulichen Leitbild, in dem es neben baulich-technischen Funktionalitäten auch um Fragen der Kultur und Ästhetik geht, ist es sinnvoll über ein energetisches Leitbild die Physik des Quartiers zu definieren. Klimaschutz ist in seinem pragmatischen Zielen eine Frage der Geophysik. Die nachstehende Abbildung zeigt als Beispiel den Zusammenhang von CO_2 -Konzentrationen in der Atmosphäre, den globalen Temperaturen und dem Meeresspiegel der letzten 450.000 Jahre. Alle drei Aspekte zeigen Korrelationen im Verlauf. Dies ist einer der Grundaussagen im Zusammenhang mit den Effekten des Klimawandels.[36]

Wichtig zu verstehen ist die aktuelle Entwicklung der CO_2-Emissionen in der Atmosphäre. Nach den Messungen u. a. der Kernbohrungen in Eisschilden stieg die CO_2-Konzentration in der Atmosphäre in den letzten 450.000 Jahren nicht über 300 ppm. Aktuell liegt die CO_2-Konzentration schon über

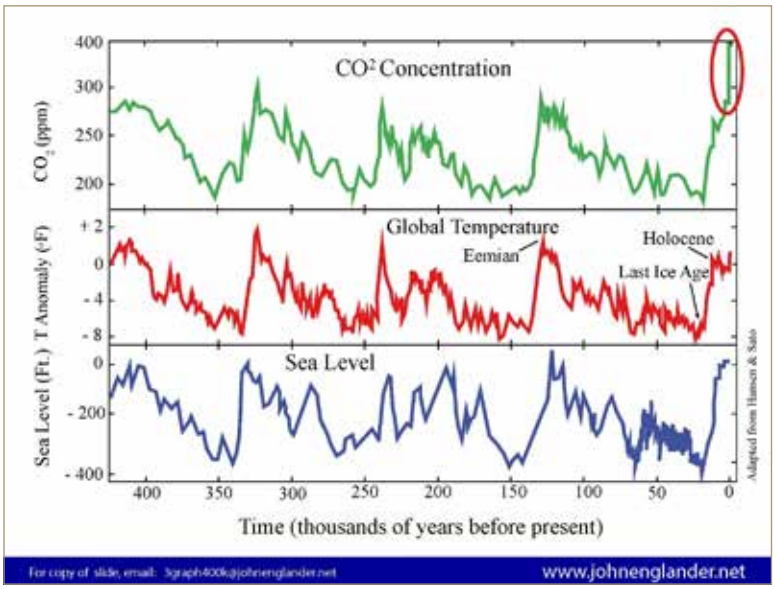


Abbildung 54: Zusammenhang zwischen CO_2-Konzentration, globalen Temperaturen und Meeresspiegel

36 Quelle: John Engländer

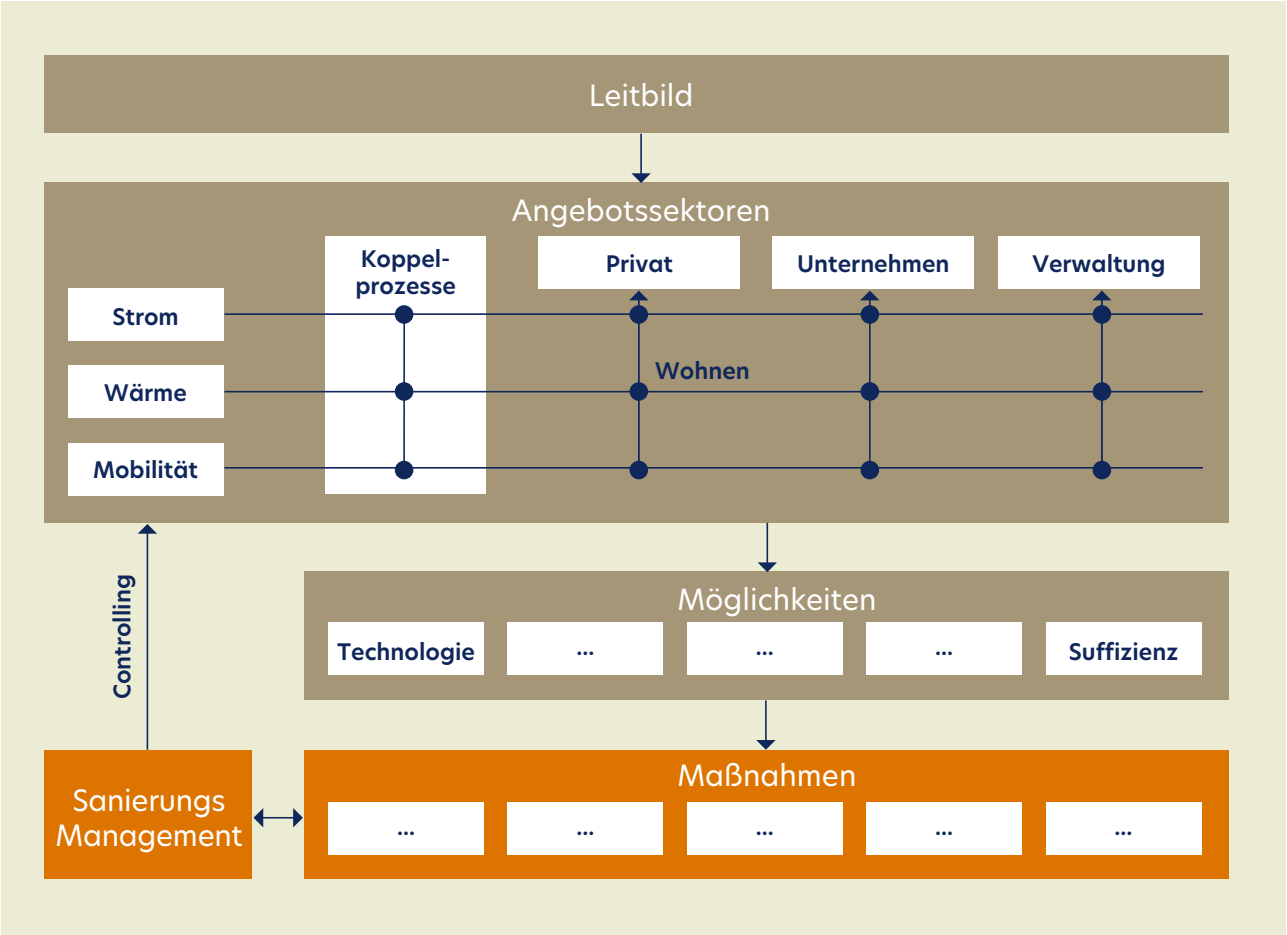


Abbildung 55: Grundstruktur für die Herleitung der Maßnahmen und das Sanierungsmanagement

400 ppm. Aus dem vergangenen Zeitraum von rund 450.00 Jahren können wir also nicht direkt die Entwicklung in der Zukunft ableiten, weil es eine solch hohe CO_2-Konzentration nicht gemessen wurde. Aber über Forschungen und Modellierungen lässt sich ein Blick in die Zukunft ableiten. Dies wird vom Weltklimarat IPCC der Vereinten Nationen koordiniert. Wissenschaftler und Beobachter von akkreditierten internationalen Organisationen – u. a. das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung – erstellen die Grundlagen für wissensbasierte Entscheidungen und zeigen Handlungsoptionen auf. Für Deutschland sind die Handlungsoptionen in verschiedenen politischen Zielen ausformuliert. Ziele sind zum Beispiel die Halbierung des Energieverbrauchs und die Reduktion der Treibhausgase um 80% bis 2050 (Basis 1990). Weitere Ziele sind für die Nachfragesektoren formuliert.

Abgeleitet auf ein Quartier ist es also sinnvoll eine strukturelle Vorgehensweise für das Sanierungsmanagement zu entwickeln, um die für den Klimaschutz notwendigen Ziele zu erreichen. Hierfür wird methodisch vorgeschlagen:

- Ein (Energie- und Klimaschutz-) Leitbild für das Quartier, in dem qualitativ der Entwicklungskorridor formuliert ist,
- die „physikalische“ Ebene des Quartiers mit den Nachfrage- und Angebotssektoren der Energieströme und den Koppelprozessen der Sektoren,
- die daraus abgeleiteten Möglichkeiten vom physikalisch-technischen Rahmen bis zu den soziokulturellen Möglichkeiten
- und den Maßnahmen des Sanierungsmanagements.

Für die Einzelziele werden die Möglichkeiten gestaltet, die Ziele zu erreichen. Diese reichen von reinen technologischen Möglichkeiten bis zu Möglichkeiten im Bereich Suffizienz und Nutzerverhalten. Aus den Möglichkeiten leiten sich die abgestimmten Maßnahmen ab, die durch das Sanierungsmanagement in den nächsten Jahren zu bearbeiten sind. Über das Controlling werden die Maßnahmen auf ihre Wirkung überprüft.

ENERGIE- UND KLIMASCHUTZ-LEITBILD

Das Ziel der Bundesregierung ist die Reduktion der THG-Emissionen um 80% bis 2050. Darauf basiert auch das Förderprogramm 432 der KfW. Um dieses Ziel zu erreichen, wird davon ausgegangen, dass der bundesweite Energieverbrauch halbiert werden muss. Werden diese Ziele auf das Quartier übertragen, bedeutet dies:

- Ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand bis 2050 über die energetische Sanierung und das Nutzerverhalten.
- Nutzung der Gebäude für erneuerbare Energietechnik, Installation von Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen (Umweltenergie) und biogene Heizquellen für die Energieversorgung. Aktuell für die Wärmeproduktion, in Zukunft auch für die Elektromobilität.
- Stärkung der Nahmobilität im Quartier zu den täglichen Wohnfolgeeinrichtungen (Einkaufen, Bildungsstätten usw.)
- Nutzung der Gärten und öffentlichen Grünflächen für die Biomasseproduktion zum Essen und für die energetische Nutzung.
- Reduktion der „grauen Energien“ und der „ökologischen Rucksäcke“ über die Verringerung der Anzahl der Objekte/Dinge/Produkte (private und öffentliche Räume) und die Transformation zu Produkten mit einem geringeren ökologischen Rucksack.

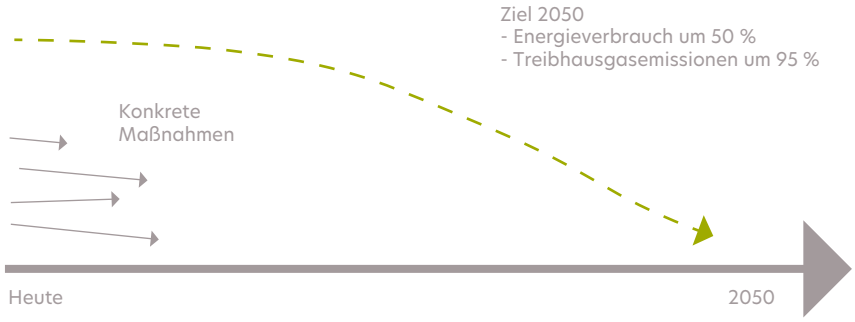


Abbildung 56: Klimaschutzleitbild

7.2. MÖGLICHKEITEN

Die Spanne der Möglichkeiten bewegt sich zwischen rein technischen wie „Gebäudedämmung“ bis hin zu Möglichkeiten im soziokulturellen Bereich über die Suffizienz. Die technisch-physikalischste Form des Klimaschutzes ist die energetische Sanierung des Gebäudes. Über eine Dachdämmung wird der Transmissionswärmeverlust durch das Bauteil Dach verringert. Ein suffizientes Verhalten bedeutet die Dachräume sehr sparsam und gezielt zu beheizen. Durch die im Mittel der Heizperiode deutlich geringeren Raumtemperaturen wird der Transmissionswärmeverlust ebenfalls reduziert.

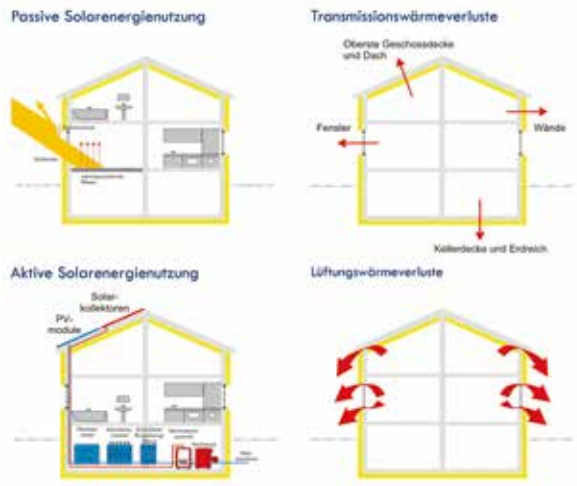
Sinnvoll ist es in allen Handlungsfeldern eine gute Kombination aus technischen und soziokulturellen Aktivitäten zu finden und über das Sanierungsmanagement zu aktivieren. Beim Beispiel PKW wäre es beim nächsten Kauf die kraftstoffsparende Variante, die tägliche Mobilität wird mit gut machbaren Wegen zu Fuß oder mit dem Rad kombiniert.

7.2.1. TECHNISCHE MÖGLICHKEITEN

Im Nachfragesektor Wärme der Wohngebäude ist das bundesweite Ziel ein nahezu klimaneutraler Gebäudebestand. Dies wird im Wesentlichen durch die Reduktion der Energienachfrage erreicht, die restliche benötigte Energie würde durch erneuerbare Energie bereitgestellt werden.

Jetzt erschließen sich viele Möglichkeiten dieses Teilziel zu erreichen. Eine technische Möglichkeit ist die Dämmung der Gebäudehülle, um die Transmissionswärmeverluste zu reduzieren. Eine weitere Möglichkeit im Bereich Suffizienz ist die Reduktion der Wohnfläche pro Einwohner*in oder ein bewusst reduzierten Heizverhalten. Mehrere im Konzept geplante Maßnahmen unterstützen die Möglichkeit. Die technische Umsetzung erfolgt durch Dachdämmung, Fensteraustausch usw. Der Maßnahmenkatalog kann im Rahmen eines Sanierungsmanagements auf diese Weise bis zur Umsetzung durchdekliniert werden.

Technische Potenziale



Soziokulturelle Potentiale

Abbildung 57: Technische Möglichkeiten
Abbildung 58: Soziokulturelle Möglichkeiten

7.2.2. SOZIOKULTURELLE MÖGLICHKEITEN

Nach dem holistischen Ansatz hat eine Person einen individuellen und einen kollektiven Bezug. Als in einem sozialen Kontext aufgewachsene Person nimmt jede Person eine Haltung ein, die durch ihre individuelle Lebensbiografie im gesellschaftlichen Kollektiv geprägt ist. Jede individuelle Haltung ist also als einmalig zu betrachten. Dies trifft auf die Bewohner*innen im Quartier ebenso zu, wie auf die Unternehmer*innen und sonstigen ‚Stakeholder' im Umgang mit dem Quartier.

URBANES WOHNEN UND ARBEITEN MIT WENIG FLÄCHE

Eine städtebauliche Aufgabe wäre es das Wohnumfeld so zu gestalten, dass Bedürfnisse der Bewohner*innen auch über den öffentlichen Raum und deren Funktionalität gedeckt würden. Die Annahme der öffentlichen Infrastruktur als persönliches Wohnumfeld könnte Potential schaffen, die Bedürfnisse nach eigenem Wohnraum zu verändern. Fühle ich mich im Quartier wohl, brauche ich nicht so viel persönliche Wohnfläche zur Abschottung.

KOMMUNIKATION

Bei einem Sanierungsmanagement würde dann über eine geeignete Kommunikation mit den Bürger*innen, Gewerbe Betreibenden und Gemeinschaften das Thema Klimaschutz und Energieeinsparung verankert werden. Die Instrumente des Sanierungsmanagements gehen von sensibilisierenden Einzelgesprächen über Veranstaltungen bis zu Fördermechanismen wie finanzielle Unterstützung. Aus einem heterogenen Meinungsbild unterschiedlichster, zum Teil gegenläufiger Interessen wächst idealerweise über ein Quartiersmanagement eine Gemeinschaft, die grundsätzlich den Zielen des Klimaschutzes, der Energiewende und der städtebaulichen Entwicklung zustimmt, und dafür eine gemeinsame Strategie entwickelt und umsetzt. Geeignete äußere Rahmenbedingungen wie eine monetäre Unterstützung fördern den inneren Entwicklungsprozess.

/8.
Maßnahmen

8.1.
MASSNAHMENLISTE

ANZAHL	NR.	TITEL DER MASSNAHME
Siedlungsstruktur und Bebauung		
1	S1	Umgestaltung des Altländer Marktes
2	S2	Umgestaltung von Platz- und Grünflächen
3	S3	Installation energiesparender Straßenbeleuchtung
Mobilität und Verkehrsangebot		
4	M1	Umbau von Straßen und Querungshilfen
5	M2	Unterstützung der Elektromobilität
6	M3	Ausbau von Fahrradwegen
Wärmeverbrauch der Gebäude		
7	G1	Energiesparen in kleinen Schritten
8	G2	Aufsuchende Energieberatung zur Gebäudesanierung
9	G3	Initialberatung Gebäudewechsel
10	G4	Energiemonitoring der Unternehmen
11	G5	Energiemonitoring der öffentlichen Liegenschaften
12	G6	Energetische Modernisierung der öffentlichen Liegenschaften
Nutzung erneuerbarer Energien		
13	E1	Initialberatung Solarenergie
Zusammenarbeit		
14	Z1	Quartiersspaziergänge (Städtebau, Wärmenetze, Thermographie)
15	Z2	Printmaterialien
16	Z3	Öffentlichkeitsarbeit
Förderprogramme		
17	F1	Sanierungsmanagement nach KfW 432
18	F2	Sanierungsgebiet nach § 142 BauGB

Tabelle 17: Übersicht der Maßnahmen

8.2. STECKBRIEFE

8.2.1. SIEDLUNGSSTRUKTUR UND BEBAUUNG

S1: Umgestaltung des Altländer Marktes

Verortung	
Ziel	Attraktivitätssteigerung des Altländer Marktes durch Neubau- und Umgestaltungsmaßnahmen unterstützen
Zielgruppe	Gemeinde, private Investoren, Bürger*innen
Priorität	Hoch

Kurzbeschreibung

Die Gemeinde Jork beabsichtigt, den Altländer Markt städtebaulich aufzuwerten. Dazu soll eine generelle Entwicklungs- und Zukunftsplanung für den Bereich durchgeführt werden. In Zusammenarbeit mit dem Investor/Eigentümer*innen und der betroffenen Öffentlichkeit sollen Entwicklungsziele für eine städtebauliche Neuordnung des Bereichs gefunden werden. Mögliche Entwicklungsziele sind dabei z. B. ein Neubau an der Straße Westerjork, die Umgestaltung der Frei- und Erschließungsflächen und eine Verbesserung der verkehrlichen Anbindung.

Im Rahmen des Sanierungsmanagements werden eine Beratung und Unterstützung der Gemeinde bei der Planung und Abstimmung von Neubau- und Umgestaltungsmaßnahmen angeboten, um auch energetische und Klimaschutz-Aspekte im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen. Beteiligungsformate wie z. B. Rundgänge mit Bürger*innen sollen angeboten, organisiert und durchgeführt werden.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

Durch die energetische Ertüchtigung der vorhandenen Gebäude und durch Neubau eines energieeffizienten Gebäudes können Energieeinsparungen realisiert werden. Durch eine bessere verkehrliche Anbindung kann der PKW-Verkehr verringert werden. Durch eine „grüne“ Neugestaltung von Freiflächen können kleinklimatische Verbesserungen erzielt werden.

Kosten	Für die Beratung der Gemeinde sind ca. 5.282 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement (anteilig) z. B. KfW-Programm Nr. 153: Energieeffizient Bauen – Kredit
Umsetzungszeitraum	Mittel- bis langfristig
Akteure	Gemeinde, Grundstückseigentümer*innen, private Investoren, Bürger*innen

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Erfordert hohen politischen Willen und erzeugt Kostenaufwand, der nur durch Investoren zu tragen ist. Umsetzbarkeit hängt besonders von den finanziellen Möglichkeiten der jeweiligen Akteure ab.

Da es sich um eine investive und umfassende Maßnahme handelt, sind verschiedene, nach derzeitigem Kenntnisstand nicht genauer benennbare Risiken und Hemmnisse vorhanden.

Status/Nächste Schritte

Mögliche Entwicklungen am Altländer Markt detailliert prüfen und eine verträgliche Gesamtkonzeption entwickeln sowie ggf. neues Planrecht schaffen. Rahmenbedingungen schaffen und Umsetzbarkeit genauer prüfen.

S2: Umgestaltung von Platz- und Grünflächen

Verortung	
Ziel	Aufwertung von Freiflächen und Reduzierung des Versiegelungsgrades
Zielgruppe	Gemeinde, Schulträger, Bürger*innen
Priorität	Niedrig/mittel

Kurzbeschreibung

Neben den Freiflächen am Altländer Markt soll durch die Qualifizierung vorhandener Platz- und Grünflächen eine Aufwertung des Quartiers erreicht werden. Hierzu sollen insbesondere Konzepte zur Umgestaltung von Freiflächen an den Schulstandorten (Schulhöfe, Parkplätze, Fahrradabstellplätze) entwickelt und umgesetzt werden. Daneben können vorhandene kleine Spielplätze und der große Spielplatz im Struckweg neugestaltet und aufgewertet werden. Die Flächen sollen besser angenommen werden und flexibel nutzbar sein.

Im Rahmen des Sanierungsmanagements werden eine Beratung und Unterstützung der Gemeinde bei der Planung und Abstimmung von Umgestaltungsmaßnahmen angeboten, um auch Klimaschutz-Aspekte im Rahmen der Planungen zu berücksichtigen. Beteiligungsformate wie z. B. Rundgänge mit Bürger*innen können angeboten, organisiert und durchgeführt werden.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

Durch eine „grüne“ Umgestaltung der Freiflächen können kleinklimatische Verbesserungen erzielt werden. Die Oberflächenentwässerung bzw. -versiegelung kann reduziert werden.

Kosten	Für die Beratung der Gemeinde sind ca. 3.170 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	n. a.
Umsetzungszeitraum	Mittel- bis langfristig
Akteure	Gemeinde, Schulträger, Bürger*innen

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Erfordert hohen politischen Willen und erzeugt Kostenaufwand. Umsetzbarkeit hängt besonders von den finanziellen Möglichkeiten der jeweiligen Akteure (Gemeinde, Schulen) ab.

Status/Nächste Schritte

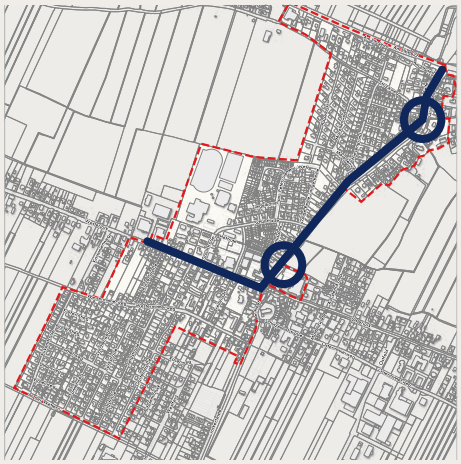
Tatsächliche Bedarfe prüfen und weiteres Vorgehen mit den entsprechenden Akteuren abstimmen.

S3: Installation energiesparender Straßenbeleuchtung

Verortung	
Ziel	Kosteneinsparung durch geringeren Energieverbrauch öffentlicher Beleuchtungen
Zielgruppe	Gemeinde, Bürger*innen
Priorität	Niedrig/mittel
Kurzbeschreibung	
Im Quartier sollte eine flächendeckende Umrüstung auf energiesparende Straßenbeleuchtung mit LED-Technik erfolgen. Dies ist bereits in Planung seitens der Gemeinde, in Kooperation mit EWE. Die Ausstattung von Straßen und Wegen mit einer solchen Beleuchtung trägt zur Einsparung von Strom und zur Aufwertung des Wohnumfeldes bei.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Kosteneinsparung und Energieeffizienz; höheres Sicherheitsempfinden bei nächtlicher Beleuchtung	
Kosten	Abzuleiten aus Kosten bereits umgesetzter Maßnahmen in anderen Gemeinden. Für die Beratung der Gemeinde sind ca. 1.055 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement (anteilig) Finanzierung durch gemeindeeigene Mittel Fördermöglichkeiten durch die Nationale Klimaschutz Initiative (NKI)
Umsetzungszeitraum	Kurz- bis mittelfristig
Akteure	Gemeinde
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
-	
Status/Nächste Schritte	
Rahmenbedingungen, Umsetzbarkeit und Finanzierung prüfen.	

8.2.2. MOBILITÄT UND VERKEHRSANGEBOT

M1: Umbau von Straßen und Querungshilfen

Verortung	
Ziel	Erhöhung der Verkehrssicherheit und attraktivere Gestaltung von Verkehrsräumen
Zielgruppe	Bürger*innen, Gemeinde
Priorität	Mittel
Kurzbeschreibung	
Im Quartier sollen an verkehrlich neuralgischen Punkten Umbaumöglichkeiten von Straßenräumen und Verkehrsführungen geprüft werden. Zudem sollten Möglichkeiten zur Schaffung von sicheren Straßenquerungen für zu Fuß Gehende und Radfahrende im Bereich von Bushaltestellen geprüft werden. Ziel ist, die Verkehrssicherheit und Gestaltung von Straßenräumen im Quartier zu verbessern. Dabei sind auch barrierearme Querungshilfen zu schaffen. Speziell sollte hierbei zunächst ein möglicher Umbau der Kreuzungsbereiche Knotenpunkt Borsteler Reihe/Zum Gräfenhof/Marschdamm/Am Gräfengericht und Knotenpunkt Große Seite/Borsteler Reihe betrachtet werden.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Effizientere und sicherere Verkehrsinfrastruktur/keine unmittelbaren Einsparpotenziale, aber Förderung des Fuß- und Radverkehrs	
Kosten	Für die Beratung der Gemeinde sind ca. 2.115 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement (anteilig)
Umsetzungszeitraum	Mittel- bis langfristig
Akteure	Gemeinde, Straßenbauverwaltung
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Umfassende und im Zusammenhang mit weiteren, teilweise bereits laufenden verkehrlichen Maßnahmen komplexe Vorhaben/ Straßenbauverwaltung des Landkreises ist federführender Akteur.	
Status/Nächste Schritte	
Rahmenbedingungen, Umsetzbarkeit und Finanzierung prüfen.	

M2: Unterstützung der Elektromobilität

Verortung	
Ziel	Beitrag zur Veränderung des Verkehrsverhaltens leisten.
Zielgruppe	Gemeinde, Verein „Dorfstromer“, private Betriebe, Bürger*innen, Gewerbetreibende
Priorität	Mittel

Kurzbeschreibung

Es sollen weitere Ladestationen im Quartier, vorzugsweise in der Ortsmitte, installiert und betrieben werden. Hierbei soll eine weitergehende Kooperation mit dem Verein „Dorfstromer“ erfolgen. Es wird zunächst eine Standortsuche mit den potenziellen Betreibern durchgeführt. Ebenso können Ladestationen bzw. sichere Abstellmöglichkeiten für Elektrofahrräder und ggf. ausleihbare Elektrofahrräder geschaffen werden. Auch die Installation von privaten Ladestationen von gewerblichen Betrieben sollte unterstützt werden.

Im Rahmen des Sanierungsmanagements werden eine Beratung und Unterstützung der Gemeinde und des Vereins „Dorfstromer“ bei der Planung und Abstimmung von weiteren Maßnahmen für die Elektromobilität angeboten.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

CO_2-Einsparung durch Elektrofahrzeuge. Attraktivitätssteigerung und Image-Verbesserung des Quartiers hinsichtlich Mobilität.

Kosten	Für die Beratung der Gemeinde sind ca. 2.115 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement (anteilig) Förderungsmöglichkeiten durch Nationale Klimaschutz Initiative (NKI)
Umsetzungszeitraum	Mittel- bis langfristig
Akteure	Gemeinde, private Betriebe (EWE), Verein „Dorfstromer“, Bürger*innen, Gewerbetreibende

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Nachfrage allgemein unsicher; Fahrzeuge nicht für jedermann jederzeit verfügbar; private Investitionen notwendig.

Status/Nächste Schritte

Ansprache von Betrieben und Weiterführung der Kooperation mit dem Verein „Dorfstromer“; weitere Unterstützung des Vereins abstimmen.

M3: Ausbau von Fahrradwegen

Verortung	
Ziel	Verlagerung lokaler PKW-Verkehre auf die Fortbewegung zu Fuß oder mit dem Fahrrad
Zielgruppe	Gemeinde, Bürger*innen
Priorität	Hoch

Kurzbeschreibung

Im Bereich Mobilität liegen Potenziale zur CO_2-Einsparung insbesondere in der Verlagerung lokaler PKW-Verkehre auf die Fortbewegung zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Im gesamten Quartier sollen die Fuß- und Radwege so barrierearm wie möglich, idealerweise barrierefrei gestaltet werden. Insbesondere die Radwegeverbindung vom Elbdeich zur Ortsmitte soll verbessert werden. Hierbei können auch gering investive Maßnahmen wie das Aufbringen sog. „Sharrows" (Piktogramme aus Fahrrad und Pfeilspitzen in relativ dichter Folge zumeist in der rechten Hälfte des gemeinsam zu nutzenden Fahrstreifens) auf der Fahrbahn Verbesserungen bewirken. Rastplätze für Radfahrende sollten in der Ortsmitte oder z. B. am Spielplatz im Struckweg eingerichtet und ausgeschildert werden. Damit wird der Fahrradverkehr im Alltag unterstützt und dem demografischen Wandel Rechnung getragen. Darüber hinaus soll geprüft werden, ob die Erstellung eines Radverkehrskonzeptes sinnvoll ist.

Im Rahmen des Sanierungsmanagements werden eine Beratung und Unterstützung der Gemeinde bei der Planung und Abstimmung von Ausbau- und Umgestaltungsmaßnahmen angeboten. Beteiligungsformate wie z. B. Rundfahrten mit Bürger*innen können angeboten, organisiert und durchgeführt werden.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

CO_2-Einsparung durch weniger lokale PKW-Verkehre. Attraktivitätssteigerung und Image-Verbesserung des Quartiers hinsichtlich Mobilität.

Kosten	Für die Beratung der Gemeinde sind ca. 3.170 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement (anteilig) Förderungsmöglichkeiten durch Nationale Klimaschutz Initiative (NKI)
Umsetzungszeitraum	Mittel- bis langfristig
Akteure	Gemeinde, Straßenbauverwaltung, Bürger*innen

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Gemeinde hat keine eigenen Radwege; Straßenbauverwaltung des Landkreises ist federführender Akteur für die Radwege an den klassifizierten Straßen (K26 und L140).

Status/Nächste Schritte

Fuß- und Radwegenetz untersuchen, konkrete Bedarfe prüfen und Maßnahmen entwickeln, Finanzierung prüfen.

8.2.3. ENERGIEVERBRAUCH DER GEBÄUDE

G1: Energiesparen in kleinen Schritten	
Ziel	Möglichkeiten zur Reduktion des Energieverbrauchs ohne aufwändige Investitionen ermitteln und umsetzen
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen, Mieter*innen
Priorität	Hoch
Kurzbeschreibung	
Über eine zugehende Beratung vor Ort wird das Gebäude bzw. die Wohnung mit der „Methodik des scharfen Blicks" begangen. Der Sanierungsmanager gibt Tipps im gering- und nichtinvestiven Bereich Energie einzusparen.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass sich durch ein angepasstes Nutzerverhalten Einsparungen von bis zu 10 % ergeben. Durch die Umsetzung von geringinvestiven Maßnahmen (z. B. Optimierung der Heizungsregelung, Erneuern der Dichtungen an Fenstern, etc.) werden Einsparungen in der gleichen Größenordnung erwartet.	
Kosten	Für die zugehende Erstberatung sind circa 20 Arbeitstage über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant. Die eingeplanten Kosten belaufen sich auf ca. 6.690 €.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement, bei ausführlichen Vor-Ort-Beratungen BAFA-Förderung möglich; Koordination über Sanierungsmanagement
Umsetzungszeitraum	Ab Beginn des Sanierungsmanagements
Akteure	Sanierungsmanagement
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Gute Chance zur Umsetzung. Wesentliches Hemmnis ist die Organisation und Abstimmung der Beratung, was aber von einem Sanierungsmanagement übernommen werden kann.	
Status/Nächste Schritte	
Koordination über das Sanierungsmanagement.	

G2: Aufsuchende Energieberatung zur Gebäudesanierung

Ziel	Anregung zur Gebäudesanierung
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen
Priorität	Hoch

Kurzbeschreibung

Zentraler Ort im Quartier (angemietete Räumlichkeit) mit Beratungsangebot; Work-Shops für Bürger*innen zu Möglichkeiten der energetischen Gebäudesanierung, Sensibilisierung für die Thematik.

Viele Entscheidungen zur Umgestaltung und Modernisierung eines Gebäudes werden auf der Basis von Informationen aus dem Bekanntenkreis und allgemeinen Informationen getroffen. Mit dieser Maßnahme werden durch einen Vor-Ort-Check mit Ortsbegehung (Umfang ca. 2 bis 3 Stunden) grundsätzliche Informationen über die Möglichkeiten zur Reduktion von Energiekosten und der Steigerung der Wohnqualität den interessierten Eigentümer*innen vermittelt. Es braucht in vielen Fällen nicht eine ausführliche Beratung, sondern oft ist eine orientierende Einschätzung von Möglichkeiten und Chancen bei der energetischen Sanierung eines Gebäudes ausreichend. Damit ist es möglich, grundlegende Entscheidungen bei der energetischen Sanierung eines Gebäudes zu treffen. Durch den Kurzcheck werden auch weitere Angebote zur Unterstützung dem Kunden angeboten (z. B.: PV-Beratung, Thermographie, BAFA-Energieberatung).

Bei Gebäuden mit historischer Bausubstanz wird auch auf die Baukultur und die Anforderungen des Denkmalschutzes geachtet.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

Wird eine umfangreiche Sanierung des Gebäudes mit initiiert, sind für das Einzelgebäude hohe Einsparpotentiale zu erwarten.

Kosten	Für die zugehende Erstberatung sind 50 Arbeitstage und ca. 17.610 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement
Umsetzungszeitraum	Ab Beginn des Sanierungsmanagements
Akteure	Sanierungsmanagement

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Gute Chance zur Umsetzung. Wesentliches Hemmnis ist die Organisation und Abstimmung der Beratung, was aber von einem Sanierungsmanagement übernommen werden kann.

Status/Nächste Schritte

Koordination über das Sanierungsmanagement.

G3: Initialberatung Gebäudewechsel

Ziel	Bei Besitzer*innenwechsel intensive Beratung zum Gebäude
Zielgruppe	Käufer von Gebäuden in der Nordstadt
Priorität	Hoch
Kurzbeschreibung	
Beim Kauf eines Gebäudes werden oft Umbauten vorgenommen und in das Gebäude investiert. Zu diesem Zeitpunkt soll Käufern von Gebäuden eine Initialberatung angeboten werden, die nicht nur hinsichtlich energetischer Fragen berät, sondern auch die Bereiche Sicherheit (Einbruchschutz), Barrierefreiheit und Wohngesundheit abdeckt. Auch Fördermittel zur Gebäudesanierung werden vorgestellt. So wird der Neubesitzer*innen in die Lage versetzt, vor dem Einzug auf der Basis einer guten Beratung gute Entscheidungen zu treffen. Im Rahmen der Initialberatung erhält der Kunde weiterführende Kontaktdaten, falls noch weiterer Informations- und Beratungsbedarf besteht (Liste von Energieberatern, Kontakt zur Wohnberatung, Beratung der Polizei, etc.). Evtl. kann diese Initialberatung schon erfolgen, wenn die Kaufinteressierten noch suchen.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Durch bessere Vorinformationen werden die Kaufinteressierten besser in die Lage versetzt ihr neues Gebäude energetisch zu ertüchtigen.	
Kosten	Für die Initialberatung sind 27 Arbeitstage und ca. 9.510 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	Sanierungsmanagement
Umsetzungszeitraum	Mit Beginn des Sanierungsmanagements
Akteure	Sanierungsmanagement
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Hemmnisse: Koordination; Bereitschaft der Käufer, das Beratungsangebot anzunehmen.	
Status/Nächste Schritte	
Ermittlung des Bedarfs und der Chancen eines solchen Beratungsangebots durch Umfrage bei aktuellen Hauskäufern.	

G4: Energiemonitoring der Unternehmen

Ziel	Ziel ist es über ein Energiemonitoring der Unternehmen im Quartier insbesondere den Stromverbrauch zu optimieren.
Zielgruppe	Unternehmen im Quartier
Priorität	Mittel
Kurzbeschreibung	
Unternehmen mit einer registrierten Leistungsmessung verfügen heute schon generell über einen fernauslesbaren Zähler. Über diesen kann Monitoring erfolgen. Durch die Auswertung können Anomalien beim Stromverbrauch erkannt werden. Über einen branchenbezogenen Benchmark können die Unternehmen verglichen und Energieeffizienzpotenziale aufgezeigt werden.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Durch die Optimierung von Last und Abnahme wird elektrische Energie eingespart.	
Kosten	Die geplanten Kosten belaufen sich auf ca. 3.960 € für den Förderzeitraum von 3 Jahren.
Finanzierung/Förderung	Initiierung und Management über das Sanierungsmanagement
Umsetzungszeitraum	Ab erstem Jahr des Sanierungsmanagements
Akteure	Sanierungsmanagement und die im Quartier ansässigen Unternehmen
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Interesse der Unternehmen mit RLM wecken über Informationsmaterial und Veranstaltungen.	
Status/Nächste Schritte	
Initiierung und Management über das Sanierungsmanagement. Monitoring durch die Unternehmen. Skaleneffekt durch die Teilnahme möglichst vieler Unternehmen. Veranstaltung mit Unternehmen, aufsuchende Beratung des Sanierungsmanagements.	

G5: Energiemonitoring der öffentlichen Liegenschaften

Ziel	Ziel ist es über ein Energiemonitoring der öffentlichen Liegenschaften insbesondere den Stromverbrauch zu optimieren.
Zielgruppe	Gebäude von öffentlichen und sozialen Einrichtungen im Quartier
Priorität	Hoch
Kurzbeschreibung	
Das Gesetz über den Messstellenbetrieb und die Datenkommunikation in intelligenten Energienetzen (Messstellenbetriebsgesetz - MsbG) ermöglicht in der Aktualisierung die Fernauslesung der Energiebezüge von leitungsgebundenen Energieträgern. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit den Energieverbrauch digital zu erfassen und zu optimieren.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Durch die Optimierung von Last und Abnahme wird elektrische Energie eingespart.	
Kosten	Die geplanten Kosten belaufen sich auf ca. 9.155 € für den Förderzeitraum von 3 Jahren.
Finanzierung/Förderung	Aktuell (Januar 2020) wird die Installation und der Betrieb des Energiemanagements in den ersten Jahren vom BMU über die Klimaschutzinitiative gefördert.
Umsetzungszeitraum	Ab erstem Jahr des Sanierungsmanagements
Akteure	Sanierungsmanagement, Kommunalverwaltung und soziale Einrichtungen im Quartier
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Initiierung und Fördermittelantrag über das Sanierungsmanagement.	
Status/Nächste Schritte	
Initiierung und Management über das Sanierungsmanagement. Benchmark in Zusammenarbeit mit dem Netzbetreiber. Abstimmung mit der Kommunalverwaltung und den sozialen Einrichtungen im Quartier.	

G6: Energetische Modernisierung der öffentlichen Liegenschaften

Ziel	Über die energetische Modernisierung der öffentlichen Liegenschaften wird nicht nur Energie eingespart, über die bauphysikalische Verbesserung besteht auch die Möglichkeit den historischen Gebäudebestand zu schützen und zu erhalten.
Zielgruppe	Öffentliche Gebäude im Quartier
Priorität	Hoch
Kurzbeschreibung	
Im Konzept wurden das Rathaus, die Schulen und Kindergärten im Quartier näher begangen. Bei den Rathausgebäuden und den Schulen besteht auch bei laufender Modernisierung der Gebäude ein weiteres Modernisierungspotenzial. Dies könnte zusammen mit den Maßnahmen „Monitoring“ geschöpft werden.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Reduktion des Energieverbrauchs über die energetische Sanierung der Gebäude.	
Kosten	Die geplanten Kosten des Sanierungsmanagements belaufen sich auf ca. 8.800 € für den Förderzeitraum von 3 Jahren.
Finanzierung/Förderung	Initiierung und Management über das Sanierungsmanagement
Umsetzungszeitraum	Ab erstem Jahr des Sanierungsmanagements
Akteure	Sanierungsmanagement, Kommunalverwaltung und soziale Einrichtungen im Quartier
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Initiierung und Fördermittelantrag über das Sanierungsmanagement	
Status/Nächste Schritte	
Initiierung und Management über das Sanierungsmanagement. Abstimmung mit der Kommunalverwaltung und den sozialen Einrichtungen im Quartier.	

8.2.4. NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

E1: Initialberatung Solarenergie	
Ziel	Ausbau von PV und Solarthermie
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen
Priorität	Mittel
Kurzbeschreibung	
Gebäudeeigentümer*innen, Gewerbe Betreibenden und der Verwaltung soll eine Initialberatung angeboten werden, die hinsichtlich der Nutzung von Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen berät. So werden die Eigentümer*innen in die Lage versetzt, auf der Basis einer guten Beratung gute Entscheidungen zu treffen. Im Rahmen der Initialberatung werden dem Kunden Best-Practice-Beispiele aufgezeigt und er erhält weiterführende Informationen zu Fördermitteln und Kontaktdaten, falls noch weiterer Informations- und Beratungsbedarf besteht.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Keine direkten Effekte, sondern Instrument zur Bewusstseinsbildung.	
Kosten	Für die Initialberatung sind 20 Arbeitstage und ca. 7.040 € über den Förderzeitraum von 3 Jahren eingeplant.
Finanzierung/Förderung	KfW, Eigenmittel der Gebäudeeigentümer*innen
Umsetzungszeitraum	Kurzfristig
Akteure	Sanierungsmanagement, Gebäudeeigentümer*innen, lokales Handwerk
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Die Umsetzbarkeit nimmt stetig zu, da die Investitionskosten für PV-Anlagen kontinuierlich fallen.	
Status/Nächste Schritte	
Zusammenstellung von Informationen und Handlungsmöglichkeiten zur Eigenstromnutzung aus PV-Anlagen	

8.2.5. ZUSAMMENARBEIT

Z1: Quartiersspaziergänge

Ziel	Sensibilisierung für die Themen Städtebau, Wärmenetze, Thermographie
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen, interessierte Bürger*innen
Priorität	Niedrig

Kurzbeschreibung

Mit Spaziergängen durch das Quartier zu den Themen Städtebau, Wärmenetze und Thermographie wird ein aktiver Ansatz genutzt, um Bewusstsein zu erzeugen und für das jeweilige Thema zu sensibilisieren. Durch Kooperation mit regionalen Akteuren (wie Energieberatern, Architekten oder Stadtplanern) können darauf aufbauend konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Effizienz oder der städtebaulichen Situation entwickelt werden. Es findet zudem ein persönlicher Austausch unter den Bürger*innen und mit den Expert*innen statt.

Während eines Thermographie-Spaziergangs können Sanierungsbedarf und energetische Schwachstellen bei Bestandsgebäuden aufgedeckt und die Motivation für energetische Modernisierungen gesteigert werden.

Im Rahmen von Gesprächen wird untersucht, ob die Nutzung von holziger Biomasse aus dem Obstbaumschnitt für eine gemeinsame Wärmeversorgung geeignet ist. Darüber hinaus kann in Erfahrung gebracht werden, ob seitens der Obstbauer im Umfeld von Jork Interesse daran besteht, eine Anlage zur Erzeugung von Wärme aus holziger Biomasse mit Material zu beliefern. Zudem können die potenziellen Wärmeabnehmer zu ihrem Interesse befragt werden. Letztlich kann ebenfalls ein potentieller Betreiber in den Gesprächen mit Akteuren vor Ort ermittelt werden.

Im Rahmen von Quartiersspaziergängen können Anregungen und Bedenken von Bewohner*innen zu unterschiedlichen städtebaulichen Themen wie Umbau des Altländer Marktes, Ausbau von Fuß- und Radwegen, Barrierefreiheit usw. gesammelt und diskutiert werden.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

Einsparpotenziale sind vorab nicht quantifizierbar.

Kosten	Im Förderzeitraum von 3 Jahren sind 5 Termine geplant. Die Kosten belaufen sich inkl. Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung auf ca. 4.400 €.
Finanzierung/Förderung	Im Rahmen des Sanierungsmanagements
Umsetzungszeitraum	Kurzfristig
Akteure	Klimaschutzmanagement, Gebäudeeigentümer*innen, Energieberater, regionale Akteure aus dem Bereich Energieversorgung, Architektur, Stadtplanung, Umweltbildung usw.

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Keine Hemmnisse und Risiken.

Status/Nächste Schritte

Auswahl geeigneter Quartiere/Straßenzüge/Akteure für den Spaziergang; Ansprache möglicher Partner/Beteiligter; Bewerbung der Aktion und Auswahl der Gebäude/ Akteure; Planung der Strecke und Dauer der Führung; Durchführung.

Z2/Z3: Öffentlichkeitsarbeit & Printmaterialien

Ziel	Unterstützung des Umsetzungsprozesses von energetischen Maßnahmen im Untersuchungsgebiet
Zielgruppe	Gebäudeeigentümer*innen
Priorität	Hoch

Kurzbeschreibung

Die Öffentlichkeitsarbeit soll regelmäßig über verschiedene Medien die gesamte Bevölkerung des Untersuchungsgebietes erreichen. Die Öffentlichkeitsarbeit soll auf die geplanten und bereits umgesetzten Vorhaben aufmerksam machen und interessierten Eigentümer*innen eine Möglichkeit geben, sich genauer zum Thema und weiterführenden Kontaktstellen wie z. B. das Sanierungsmanagement zu informieren.

Die Informationsaufgabe liegt sowohl beim Sanierungsmanagement aber auch bei der Stadt sowie bei der regionalen Presse.

Geeignete Medien sind daher

- Internetseiten
- Regionale Zeitungen
- Regelmäßige Statusberichte zu den Arbeiten des Sanierungsmanagements
- Informationsveranstaltungen

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

Unterstützung der Arbeiten des Sanierungsmanagements durch Informationsmaterialien und Ansprache der Eigentümer*innen zum Thema.

Kosten	Ca. 55.500 €, abhängig vom betriebenen Aufwand
Finanzierung/Förderung	z. T. aus Mitteln des Sanierungsmanagements sowie über Finanzierungsquellen der regionalen Presse
Umsetzungszeitraum	Kurz- bis mittelfristig
Akteure	Sanierungsmanagement, Gemeinde Jork, Presse

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Umsetzung uneingeschränkt möglich, notwendig ist Abstimmung zwischen den Akteuren.

Status/Nächste Schritte

Öffentlichkeitsarbeit findet zum Teil bereits statt und sollte eng mit der Klimawerkstatt im Landkreis Stade abgestimmt werden.

8.2.6. FÖRDERPROGRAMME

F1: Sanierungsmanagement nach KfW 432	
Ziel	Motivation und fachliche Begleitung interessierter Bürger*innen und Hauseigentümer*innen ihr Gebäude energetisch zu sanieren durch einen Ansprechpartner vor Ort
Zielgruppe	Gemeindeverwaltung, Interessensverbände, Hauseigentümer*innen, Mieter*innen
Priorität	Hoch
Kurzbeschreibung	
Das Sanierungsmanagement soll auf der Basis des energetischen Quartierskonzepts den Prozess der Umsetzung fachlich begleiten, einzelne Prozessschritte für die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure initiieren, Maßnahmen der Akteure koordinieren, bewerben und kontrollieren. Zusätzlich dient das Sanierungsmanagement als zentrale Anlaufstelle für Fragen der Finanzierung und Förderung für private Hauseigentümer*innen. Das Sanierungsmanagement kann flexibel organisiert werden. Es ist sowohl die Anstellung einer Person bei der Verwaltung möglich als auch die Vergabe an externe Dienstleister. Ebenfalls denkbar sind Mischformen. Bestehende Initiativen können durch das Sanierungsmanagement weiter ausgebaut werden.	
Mögliche Effekte/Einsparpotenzial	
Durch das Sanierungsmanagement werden die im Konzept entwickelten Maßnahmen begleitet und neue Maßnahmen initiiert. Es gibt im Quartier vor Ort einen Ansprechpartner, der zeitnah Beratungen und Unterstützung bei Projekten anbieten kann.	
Kosten	Maximal förderfähige Kosten für das Sanierungsmanagement: ca. 215.000 € für einen Zeitraum von drei Jahren (ca. 72.000 € pro Jahr), optional verlängerbar um zwei weitere Jahre
Finanzierung/Förderung	65 % Zuschuss der förderfähigen Gesamtkosten aus dem KfW-Programm 432 35 % Kofinanzierung (Eigenmittel Kommune, andere Zuschüsse aus der Wirtschaft möglich, Kooperationspartner)
Umsetzungszeitraum	Kurzfristig
Akteure	Gemeindeverwaltung, private Hauseigentümer*innen, Energieberater
Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse	
Umsetzbarkeit mittelschwer, Hemmnisse: Finanzierung.	
Status/Nächste Schritte	
Sicherstellung der Finanzierung, Antragstellung für ein Sanierungsmanagement bei der KfW.	

F2: Sanierungsgebiet nach § 142 BauGB

Ziel	Förmliche Festlegung eines Sanierungsgebiets im vereinfachten Verfahren
Zielgruppe	Private Hauseigentümer*innen, Gewerbetreibende, Gemeindeverwaltung, Interessensverbände, Bildungseinrichtungen
Priorität	Hoch

Kurzbeschreibung

Sofern die Durchführung einer Sanierungsmaßnahme erforderlich ist, kann die Gemeinde ein Gebiet, in dem eine städtebauliche Sanierungsmaßnahme durchgeführt werden soll, durch Beschluss als Sanierungsgebiet festlegen (förmlich festgelegtes Sanierungsgebiet nach § 142 BauGB).

In diesem Gebiet können Finanz- und Förderungsmittel (Städtebauförderungsmittel) zur Behebung von städtebaulichen Missständen bzw. von städtebaulichen Funktionsverlusten zum Einsatz kommen. Die Gemeinde kann jedoch auch auf die Antragstellung verzichten, sofern keine Förderung gewünscht ist.

Städtebauliche Missstände liegen u.a. vor, wenn das Gebiet nach seiner vorhandenen Bebauung oder nach seiner sonstigen Beschaffenheit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder an die Sicherheit der in ihm wohnenden oder arbeitenden Menschen nicht entspricht. Gemäß § 136 Abs. 3 Nr. 1h BauGB ist insbesondere auch die energetische Beschaffenheit, die Gesamtenergieeffizienz der vorhandenen Bebauung und der Versorgungseinrichtungen des Gebiets unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu berücksichtigen.

Die Analyse hat gezeigt, dass in diesem Quartier hohe Energieeinsparpotenziale vorliegen.

Mögliche Effekte/Einsparpotenzial

Im Sanierungsgebiet gelten steuerliche Vergünstigungen gemäß §§ 7h, 11a EStG

Kosten	Keine
Finanzierung/Förderung	Eine Förderung ist dann möglich, wenn die Ausgaben der Gesamtmaßnahme weder von der Gemeinde selbst noch von anderen öffentlichen Aufgabenträgern getragen oder anderweitig gedeckt werden können. Die Gesamtmaßnahme muss in das Städtebauförderungsprogramm des Landes über ein Antragsverfahren aufgenommen werden. Die Gemeinde beabsichtigt, die Sanierungsmaßnahmen, die den öffentlichen Raum betreffen aus Eigenmitteln und im Rahmen der kontinuierlichen Instandhaltungsmaßnahmen umzusetzen. Private Maßnahmen können durch verschiedene öffentliche Förderprogramm unterstützt werden. Eine Antragstellung im Rahmen der Städtebauförderung ist nicht beabsichtigt.
Umsetzungszeitraum	Die Dauer eines Sanierungsgebietes soll 15 Jahre nicht überschreiten
Akteure	Gemeinde, private Hauseigentümer*innen

Einschätzung der Umsetzbarkeit/Risiken und Hemmnisse

Festsetzung als Sanierungsgebiet leicht, keine Hemmnisse.

Status/Nächste Schritte

Versammlung der Eigentümer*innen zur Information der Ergebnisse der Untersuchung, Beschluss der Vorbereitenden Untersuchung (VU) bzw. hinreichenden Beurteilungsgrundlagen zur Ausweisung eines Sanierungsgebietes durch die Gemeinde, öffentliche Bekanntmachung.

/9. Controlling

Unter dem Begriff „Controlling" versteht man ein umfassendes Steuerungs- und Koordinationskonzept zur zielgerichteten Umsetzung von z. B. energetischen Sanierungsmaßnahmen. Ein Controlling ist das Instrument zur Überprüfung der Effektivität der durchgeführten Maßnahmen. Ein solches Maßnahmencontrolling dient dabei der Dokumentation, Evaluation sowie der Darstellung und Kontrolle der erzielten Erfolge. Ein wesentlicher Bestandteil des Controllings ist das „Monitoring", in dem eine systematische und regelmäßige Erfassung bzw. Erfolgsbilanzierungen von energetischen Sanierungsmaßnahmen erfolgt. Für eine regelmäßige Erfolgsbilanzierung müssen einzelne Sanierungsmaßnahmen registriert und einer Erfolgskontrolle zugeführt werden. Darüber hinaus sind aktuelle Entwicklungen auf Gebieten wie Politik und Technik zu erkennen und die sich daraus ergebenen möglichen neuen Handlungsoptionen abzuschätzen sowie in den fortzuschreibenden Handlungsrahmen einzufügen. Solche regelmäßigen Positionsbeschreibungen sind als langfristige Aufgabe bei der energetischen Stadtsanierung einzuordnen. So kann auch der Einsatz von bereitgestellten personellen und finanziellen Mitteln hinsichtlich Effektivität und Effizienz für das übergeordnete Ziel „Klimaschutz" geprüft werden.

Mit dem sogenannten top-down und bottom-up Controlling lassen sich zwei unterschiedliche Herangehensweisen im Controlling identifizieren. Das top-down Controlling prüft, ausgehend von den übergeordneten Vorgaben, ob Ziele wie z. B. angestrebte Pro-Kopf-Emission von CO_2 im Untersuchungsgebiet erreicht wurden oder ob man sich einer Zielmarke nähert oder von dieser entfernt. Ein bottom-up Controlling überprüft die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen. Es wird geprüft, welche und wie viele Maßnahmen (mit denen die Ziele erreicht werden sollen) umgesetzt wurden oder sich in der Umsetzung befinden. Für das Controlling der energetischen Stadtsanierung ist es angebracht beide Herangehensweisen des Controllings zu verbinden. Dies lässt sich wie folgt begründen. Die energetische Quartierssanierung wird durch eine Vielzahl privater und öffentlicher Eigentümer*innen umgesetzt. Bei einer derzeit nicht vorhandenen konkreten, quartiersbezogenen investiven Förderung können Controllingmaßnahmen insbesondere bei der Vielzahl privater Gebäudeeigentümer*innen nur auf dem Prinzip der Freiwilligkeit basieren. Freiwillig und ohne staatliche Förderung durchgeführte Maßnahmen wie z. B. eine Wärmedämmung an einem privaten Wohngebäude sind i.d.R. kaum erfassbar und die Effizienz dieser jeweiligen Einzelmaßnahme ist nur im Rahmen einer aufsuchenden Kontaktierung durch einen energetischen Sanierungsmanager nach Einwilligung des/der einzelnen Eigentümer*in bewertbar. Daher wird sich ein direktes Controllingsystem (bottom-up) im Untersuchungsgebiet Jork-Mitte i. d. R. auf Maßnahmen an öffentlichen Einrichtungen, an den Versorgungssystemen und an einzelnen privaten Gebäudesanierungen beschränken.

Grundsätzlich wird deutlich, dass ohne eine intensive aufsuchende Beratungsleistung für private Gebäudeeigentümer*innen durch die Gemeinde Jork bzw. einen energetischen Sanierungsmanager eine umfassende Erfolgskontrolle nicht oder nur in Grenzen realisierbar ist. Parallel wird ein allgemeiner Controllingprozess („Top-down") auf Quartiersebene in Jork angestrebt. Zur Überprüfung der klimapolitischen Ziele für das Quartier muss die Anfangsbilanz bezüglich des Endenergiebedarfs und der CO_2-Emissionen nach einem noch festzulegenden Rhythmus fortgeschrieben werden.

Zu Beginn der Umsetzungsphase des Integrierten Energetischen Quartierskonzeptes ist die Zuteilung der Verantwortlichkeiten ein wichtiger erster Schritt. Die Ergebnisse sind von einer zentralen Erfassungsstelle (z. B. energetischer Sanierungsmanager im Maßnahmenblatt Sanierungsmanagement) zu sammeln und auszuwerten.

Die im Maßnahmenkatalog aufgeführten Maßnahmen sind thematisch verschieden wie z. B. energetische Maßnahmen an einzelnen Wohngebäuden und städtebauliche Maßnahmen oder

auch Öffentlichkeitswirksame Informationsveranstaltungen zur Unterstützung der Umsetzung des Maßnahmenkataloges. Schließlich richten sich diese Maßnahmen in der Umsetzung an unterschiedliche Akteure, wie z. B. Eigentümer*innen, Verwaltung der Gemeinde oder einen Sanierungsmanager. Der Maßnahmenkatalog zielt auf eine Reduktion des Primär- und Endenergiebedarfs sowie des CO_2-Ausstoßes im Untersuchungsgebiet ab. Für ein sinnvolles und praktikables Controlling müssen daher die angestrebten energetischen Ziele aber auch die umzusetzenden Maßnahmen sowie deren Auswirkung auf die angestrebte Reduktion von Endenergiebedarfen und CO_2-Ausstoß im Untersuchungsgebiet klar und verständlich beschrieben und einfach zu messen sein. Aufgrund der Verschiedenheit der Maßnahmen im Maßnahmenkatalog erweist sich die Erfassung der Wirkung der einzelnen Maßnahmen auf die genannten Ziele jedoch oft als schwierig.

Um die Entwicklung des Sanierungs- und Modernisierungsprozesses zu steuern, ist ein Controlling der Aktivitäten und Maßnahmen notwendig. Aufgrund der Komplexität eines Quartiers ist das allerdings nicht immer einfach zu realisieren und nur möglich, wenn es einen sogenannten Kümmerer gibt, der im Quartier die Informationen sammelt. Dies wird nur möglich sein, wenn zukünftig ein Sanierungsmanagement eingesetzt wird, das die Datenerfassung und -pflege übernimmt.

CONTROLLING TECHNISCHER MASSNAHMEN

Unter technischen Maßnahmen werden hier solche Maßnahmen verstanden, deren Zielsetzung, Inhalt und Auswirkung sich klar in Zahlen und Maßeinheiten beschreiben lassen. So lassen sich z. B. bei der Sanierung eines öffentlichen oder privaten Gebäudes anhand von Kennwerten wie dem Energieverbrauch in kWh/m² die Ergebnisse dieser Maßnahmen darstellen. Auch technisch orientierte Förderprogramme lassen sich gut beurteilen, da die angestoßenen technischen Maßnahmen konkret berechenbar sind.

Das Controlling wird von einer zentralen Stelle wie dem Sanierungsmanager durchgeführt. Um einen Überblick zur Umsetzung der Maßnahmen zu erhalten, wird der energetische Sanierungsmanager gemeinsam mit den Maßnahmenträgern i.d.R. nach dem Freiwilligkeitsprinzip beispielsweise mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens folgende Daten erfassen:

- Eingesetzte Finanzmittel: Fördermittel, Eigenmittel und -leistungen, Drittmittel

- Umgesetzte Maßnahmenbausteine, ggf. Abweichungen von der ursprünglichen Planung sowie daraus resultierende Auswirkungen auf die Erfüllung der Kriterien

- Spezifische Wirkungen, z. B. CO_2-Reduktion, Wertschöpfungs- und Kommunikationseffekte

Zusätzlich wird der energetische Sanierungsmanager kontinuierlich die Verbrauchsdaten der öffentlichen Liegenschaften sowie Daten zu energetischen Sanierungen der öffentlichen Gebäude und zu genehmigten und installierten Anlagenzahl und -leistung zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien sammeln und in gemeindeweit einheitlicher Form für die übergreifende Auswertung bereitstellen.

Zur quantitativen Bewertung der Zielerreichung durch technische Maßnahmen im Hinblick auf die Ziele zur Reduzierung der CO_2-Emissionen sollte in einem noch festzulegenden Rhythmus die Energie- und CO_2-Bilanz auf Grundlage derselben Methodik aktualisiert werden.

Mit der Einrichtung eines Sanierungsmanagements im Quartier besteht die Möglichkeit, die durchgeführten Maßnahmen im Quartier zu dokumentieren und ihre Wirkung abzuschätzen. Dies erfolgt in Form eines jährlichen Berichts. Die Bewohner*innen des Quartiers werden regelmäßig aufgefordert, Maßnahmen auch zu melden (Maßnahmen, Investition), um eine gute Gesamtbilanz des Quartiers zu ermöglichen. Dieser Prozess könnte durch die Auslobung eines kleinen Preises (Verlosung unter allen „Datenlieferanten“) noch verstärkt werden. So ist eine bestmögliche Erfassung der umgesetzten Maßnahmen möglich.

CONTROLLING „WEICHER“ MASSNAHMEN

Zu den „weichen“ Maßnahmen werden hier solche Maßnahmen gezählt, deren Einfluss auf die angestrebten energetischen Ziele zur Minderung von Primärenergiebedarf, Endenergiebedarf und CO_2-Ausstoß im Untersuchungsgebiet nicht direkt messbar sind. Weiche Maßnahmen sind beispielsweise Informationsveranstaltungen oder Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit. Diese sind im Rahmen eines Controllings zu dokumentieren.

2

/10.
Die nächsten Schritte

10.1. SANIERUNGSMANAGEMENT

Grundlage für die energetische Ertüchtigung des Quartiers ist die bereits erfolgte Programmanmeldung für das umsetzungsbezogene energetische Sanierungsmanagement (Phase 1). Die im vorliegenden Konzept aufgeführten Handlungsempfehlungen werden anschließend weiterbearbeitet und umgesetzt (Phase 2). Die Einrichtung eines Sanierungsmanagements zur Umsetzung der Maßnahmen wird, wie das Konzept selbst, über die KfW im Programm 432 „Energetische Stadtsanierung“ bezuschusst.

AUFGABEN

Das Sanierungsmanagement plant, steuert und überwacht den Prozess der Umsetzung der im Maßnahmenkatalog beschriebenen Maßnahmen. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sowie die damit verbundene Vernetzung wichtiger Akteure ist eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der Umsetzung.

So müssen die Akteure vor Ort überzeugt und deren oft sehr verschiedene Interessen wahrgenommen und zusammengeführt werden. Des Weiteren muss das Sanierungsmanagement Beratungsleistungen zur Maßnahmenumsetzung für die einzelnen Akteure anbieten. Dies sind beispielsweise Beratungen für Eigentümer*innen zu den Themen Energieeinsparung sowie zur Förderung, Finanzierung, einkommenssteuerrechtlichen Behandlung und Wirtschaftlichkeit einzelner Maßnahmen.

Im Quartier sind die Zielgruppen für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit z. B. Privateigentümer*innen (Einfamilienhausbesitzer*innen oder Eigentümer*innen von Mehrparteienhäusern), die Gewerbetreibenden, die Vertretungen der öffentlichen Einrichtungen (Schule, Sportplatz, Jugendeinrichtung) und kirchlichen Einrichtungen sowie alle Bewohner*innen.

Die Umsetzung des Maßnahmenkataloges bedarf einer genauen Planung und Initiierung einzelner Maßnahmen. Eine gute Vernetzung vor Ort sowie ein regelmäßiger Austausch mit allen beteiligten Akteuren und Maßnahmenträgern sind ebenfalls eine wichtige Aufgabe des Sanierungsmanagements. Darüber hinaus muss das Sanierungsmanagement eine zielgerichtete Erfolgskontrolle und damit ein Controlling und Monitoring der Maßnahmenumsetzung im Untersuchungsgebiet sicherstellen.

Entsprechend den geschilderten Aufgabenbereichen muss das Sanierungsmanagement über Fähigkeiten und Fachwissen in den Bereichen Kommunikation, Prozesssteuerung, Bautechnik, Immobilienwirtschaft und Besteuerung verfügen. Da bei komplexen Sachverhalten, wie der städtebaulichen Sanierung, eine Kombination mehrerer Kompetenzen notwendig ist, kann das Sanierungsmanagement auch auf mehrere Schultern verteilt werden.

10.2. FÖRMLICH FESTGELEGTES SANIERUNGSGEBIET

Städtebauliche Sanierungsgebiete dienen dazu, die Beseitigung darin vorhandener städtebaulicher Missstände finanziell zu fördern. Als Rechtsgrundlage gelten die Vorschriften zu den Städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen im Baugesetzbuch (BauGB). Städtebauliche Missstände liegen nach § 136 BauGB in einem Gebiet in der Regel dann vor, wenn einerseits die Bebauung in einem Gebiet die allgemeinen Anforderungen hinsichtlich gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder der Sicherheit der Bewohner*innen beziehungsweise der darin arbeiteten Menschen nicht erfüllt. Andererseits liegen Missstände vor, wenn ein Gebiet Funktionsschwächen aufweist, in der Verkehrs- und öffentlichen Infrastruktur, sowie hinsichtlich der wirtschaftlichen Situation und der Versorgungsfunktion vor Ort. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass insbesondere auch veraltete energetische Standards des Gebäudebestandes und der Infrastruktur oder deren Gesamtenergieeffizienz als Mangel betrachtet werden. Zudem reicht es in der Regel bereits aus, wenn die Missstände erst latent vorhanden sind; in diesem Falle kommen

Sanierungsmaßnahmen in Betracht, um eine Verschlechterung zu verhindern.

Durch die förmliche Festlegung eines städtebaulichen Sanierungsgebietes wird es den Eigentümer*innen von Grundstücken im Sanierungsgebiet möglich gemacht, die Kosten von Sanierungsmaßnahmen zur Umsetzung der im Konzept beschriebenen Handlungsempfehlungen und Maßnahmen einkommenssteuerrechtlich geltend zu machen. Da es derzeit noch kein Förderprogramm für Sanierungsgebiete mit dem Schwerpunkt auf Energieeffizienz, Energiebedarfe und CO_2-Ausstoß gibt, ist derzeit keine direkte finanzielle Förderung aus Städtebaumitteln für die Umsetzung spezieller Modernisierungsmaßnahmen vorgesehen.

Das Sanierungsgebiet wird durch Ratsbeschluss der Satzung zum Gebiet (Sanierungssatzung) auf in der Regel 10-15 Jahre förmlich festgelegt und nach Abschluss der Sanierung (Mängelbeseitigung) wieder aufgehoben.

Alle Grundstücke, die im Sanierungsgebiet liegen, werden im Grundbuch mit einem Sanierungsvermerk versehen. Durch die Eintragung dieses Vermerks werden alle Grundstückseigentümer*innen und jeder andere, der Interesse an einem Grundstück im Sanierungsgebiet hat, über das zeitlich begrenzte Sonderrecht der Sanierung informiert. Der Sanierungsvermerk hat lediglich informativen Charakter. Er stellt keine Grundstücksbelastung im Sinne des Grundbuchrechts dar. Finanzierungen, für die Sicherheiten im Grundbuch gestellt werden müssen, oder andere Belastungen, die im Grundbuch eingetragen werden müssen, sind weiterhin möglich. Nach Abschluss der Sanierung (also bei Aufhebung der Sanierungssatzung) wird der Sanierungsvermerk wieder gelöscht. Durch die Eintragung und Löschung entstehen dem Grundstückseigentümer*innen keine Kosten.

Sollte das Untersuchungsgebiet „Jork-Mitte“ als Sanierungsgebiet förmlich festgelegt werden, wird die Festlegung nach dem sogenannten vereinfachten Verfahren beschlossen werden, gemäß § 142 Abs. 4 BauGB. Dies schließt ausdrücklich die Anwendung der besonderen sanierungsrechtlichen Vorschriften (§§ 152 bis 156a BauGB) aus. Sogenannte Ausgleichsbeträge des Eigentümers (§ 154 BauGB) an die Gemeinde sind somit heute und in Zukunft ausgeschlossen. Ausgleichsbeträge sind Geldzahlungen des/der Grundstückseigentümerin an die Gemeinde für durchgeführte Sanierungsmaßnahmen. Ausgeglichen werden damit sanierungsbedingte Erhöhungen des Bodenwertes (Wertsteigerung) eines Grundstücks.

Für die förmliche Festlegung eines städtebaulichen Sanierungsgebietes sind nach § 141 BauGB Beurteilungsunterlagen über die Notwendigkeit der Sanierung zu gewinnen. Hierzu dient die Konzepterstellung, deren Ergebnisse wiederum die Grundlage für die notwendigen vorbereitenden Untersuchungen liefern.

Für die Umsetzung des in diesem Konzept aufgeführten Maßnahmenkataloges ist die förmliche Festlegung eines Sanierungsgebietes nicht notwendig. Jedoch können besonders Eigentümer*innen von Gebäuden mit Instandsetzungs- und Modernisierungsbedarf von einem Sanierungsgebiet profitieren.

BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN EINES FÖRMLICH FESTGELEGTEN SANIERUNGSGEBIETES

Für die Umsetzung des Maßnahmenkataloges wird empfohlen, das Untersuchungsgebiet als Sanierungsgebiet nach § 142 BauGB förmlich festzulegen und danach ein Sanierungsmanagement mit der Maßnahmenumsetzung zu beauftragen. Auf diese Weise werden insbesondere energetische Modernisierungsmaßnahmen an Privatgebäuden für die Eigentümer*innen interessant, da diese zwischen 90 und 100 % der gesamten Modernisierungskosten über 10 bzw. 12 Jahre einkommenssteuerlich geltend machen können.

Für die förmliche Festlegung eines städtebaulichen Sanierungsgebietes sind nach § 141 BauGB vorbereitende Untersuchungen durchzuführen, um Beurteilungsunterlagen über die Notwendigkeit der Sanierung zu gewinnen. Dazu wird auf die Ergebnisse dieses Konzeptes zurückgegriffen.

Denn von vorbereitenden Untersuchungen kann gemäß § 141 Abs. 2 BauGB abgesehen werden, wenn bereits hinreichende Beurteilungsunterlagen vorliegen. Das vorliegende Konzept stellt diese Beurteilungsunterlagen zusammen. Das Untersuchungsgebiet wird auf seine Energieeinsparpotenziale und energetischen und städtebaulichen Missständen hin überprüft.

Von der Einleitung der vorbereitenden Untersuchungen als Verfahrensabschnitt kann aber nicht abgesehen werden. Der Rat der Gemeinde Jork hat daher in seiner Sitzung am 25.09.2019 beschlossen, für das Quartier „Jork-Mitte“ vorbereitende Untersuchungen gemäß § 141 BauGB durchzuführen. Aufgabe und Inhalt der vorbereitenden Untersuchungen sind nach BauGB:

- Nachweis der städtebaulichen Missstände im Untersuchungsgebiet
- Begründung der Durchführbarkeit und Erforderlichkeit von Sanierungsmaßnahmen
- Nachweis des öffentlichen Interesses an der Sanierung
- Abstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung
- Vorschlag zur Abgrenzung eines förmlich festzulegenden Sanierungsgebiets

/11.
Anhang

11.1.
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AGES	Gesellschaft für Energieplanung und Systemanalyse
AST	Anrufsammeltaxi
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BHKW	Blockheizkraftwerk
BGF	Bruttogrundfläche
BGS	Bruttogeschossfläche
B-Plan	Bebauungsplan
CO_2	Kohlenstoffdioxid
CO_2aeq	Kohlendioxid-Äquivalente
DH	Doppelhaus
DHH	Doppelhaushälfte
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EMA	Einwohnermeldeamt
EnEV	Energieeinsparverordnung
EZFH	Ein- und Zweifamilienhaus
FNP	Flächennutzungsplan
GEMIS	Globales Emissionsmodell integrierter Systeme
GRZ	Grundflächenzahl
GWP	Global Warming Potenzial
JUBS	Jugendbegegnungsstätte
KEV	Kumulierter Energieverbrauch
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LGNL	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LSN	Landesamt für Statistik Niedersachsen
MFH	Mehrfamilienhaus
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PEV	Primärenergieverbrauch
PKW	Personenkraftwagen
PtH	Power to Heat
PV	Photovoltaik
RDH	Reihen- und Doppelhaus
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
THG	Treibhausgase
TuS	Turn- und Sportverein
U-Wert:	Wärmedurchgangskoeffizient
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
WDVS	Wärmedämmverbundsystem
WEGs	Wohnungseigentümergemeinschaften
WLAN	drahtloses lokales Netzwerk - Wireless LAN

11.2.
ABBILDUNGSVEREZEICHNIS

Abbildung 1: Abgrenzung des Quartiers Jork-Mitte 14
Abbildung 2: Themenfelder und Bausteine der Analyse 16
Abbildung 3: Auswertung der Bürger*innenveranstaltung (absolut) 17
Abbildung 4: Bürger*innenveranstaltung am 20. Januar 2020 17
Abbildung 5: Durchgeführte Sanierungen nach Gebäudeteil (prozentual) 18
Abbildung 6: Durchgeführte Sanierungen nach Jahr (prozentual) 19
Abbildung 7: Sanierungswünsche nach Gebäudeteil (prozentual) 19
Abbildung 8: Informationsinteresse der Eigentümer*innen (prozentual) 20
Abbildung 9: Lage im Raum 23
Abbildung 10: Ausschnitt aus dem LROP 2017 mit Kennzeichnung der Lage von Jork 24
Abbildung 11: Ausschnitt aus dem RROP 2013 25
Abbildung 12: Ausschnitt aus dem FNP 26
Abbildung 13: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 45 (Planzeichnung) 26
Abbildung 14: Übergeordnetes integriertes Klimaschutzkonzept Altes Land und Horneburg 28
Abbildung 15: Bevölkerungsentswicklung Gemeinde Jork (absolut). Eigene Darstellung nach Zahlen des LSN. 30
Abbildung 16: Bevölkerungsprognose der Gemeinde Jork bis 2030. Eigene Darstellung nach Daten des Wegweiser Kommune. 31
Abbildung 17: Bevölkerungsentwicklung Gemeinde Jork nach Altersgruppen im Zeitraum 2011-2018. Eigene Darstellung nach Daten des LSN. 32
Abbildung 18: vorhandene Bautypen (absolut) 35
Abbildung 19: vorhandene Bautypen (räumlich) 36
Abbildung 20: vorhandene Bauweisen (räumlich) 38
Abbildung 21: vorhandene Bauweisen (absolut) 39
Abbildung 22: vorhandene Baujahre (absolut) 39
Abbildung 23: vorhandene Baujahre (räumlich) 40
Abbildung 24: vorhandene Geschosse (räumlich) 42
Abbildung 25: vorhandene Geschosse (absolut) 43
Abbildung 26: Material der Fassade (räumlich) 44
Abbildung 27: Material der Fassaden (absolut) 45
Abbildung 28: Dämmung der Fassade (räumlich) 46
Abbildung 29: Dämmung der Fassaden (absolut) 47
Abbildung 30: Zustand der Fassade (räumlich) 48
Abbildung 31: Zustand der Fassaden (absolut) 49
Abbildung 32: Form der Dächer (räumlich) 50
Abbildung 33: Form der Dächer (absolut) 51
Abbildung 34: Materialien der Dächer (räumlich) 52
Abbildung 35: Materialien der Dächer (absolut) 53
Abbildung 36: Zustand der Dächer (räumlich) 54
Abbildung 37: Zustand der Dächer (absolut) 55
Abbildung 38: Sanierungsbedarf im Quartier (räumlich) 60
Abbildung 39: vorhandene Nutzungen (räumlich) 62
Abbildung 40: vorhandene Nutzungen (absolut) 63
Abbildung 41: vorhandene Grün- und Freiflächen (räumlich) 66
Abbildung 42: vorhandene Radwege,Fußverkehr 72
Abbildung 43: vorhandene Verkehrsinfrastruktur (räumlich) 74
Abbildung 44: Bau- und Anlagentechnik im Originalzustand 78
Abbildung 45: Wärmenachfrage der einzelnen Gebäude in kWh pro Quadratmeter und Jahr 80
Abbildung 46: Stromnachfrage der einzelnen Gebäude in kWh pro Quadratmeter und Jahr 82
Abbildung 47: Spezifische Primärenergiefaktoren ausgewählter Endenergieträger 83

Abbildung 48: Ausgewählte Wirkfaktoren auf den Klimawandel 86
Abbildung 49: Verschiedene Sanierungsvarianten nach TABULA 93
Abbildung 50: Wärmepotentiale im Quartier 95
Abbildung 51: Strompotentiale im Quartier 95
Abbildung 52: Primärenergiepotentiale im Quartier 96
Abbildung 53: Potentiale der CO_2-Emissionen im Quartier 96
Abbildung 54: Zusammenhang zwischen CO_2-Konzentration, globalen Temperaturen und Meeresspiegel 101
Abbildung 55: Grundstruktur für die Herleitung der Maßnahmen und das Sanierungsmanagement 102
Abbildung 56: Klimaschutzleitbild 103
Abbildung 57: Technische Möglichkeiten 104
Abbildung 58: Soziokulturelle Möglichkeiten 104

11.3. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Rechtskräftige Bebauungspläne 27
Tabelle 2: Gebäude in öffentlichem Eigentum 32
Tabelle 3: Anzahl der Haushalte nach Straßen 33
Tabelle 4: vorhandene Betriebe und Geschäfte (nicht abschließende Liste) 69
Tabelle 5: Buslinien im Quartier, Bushaltestellen 73
Tabelle 6: Verwendete Gebäudetypologie (nach Bautyp und Altersklasse) 77
Tabelle 7: Kennwerte der Nichtwohngebäude 79
Tabelle 8: Primärenergieaufwand im Quartier 84
Tabelle 9: Treibhausgaspotenziale einzelner Stoffeinträge in die Atmosphäre 85
Tabelle 10: Beitrag der quartiersweiten Energieströme zum Klimawandel 87
Tabelle 11: Endenergiekennwerte der Gebäude nach Potenzial 1 in kWh/m²a 90
Tabelle 12: Endenergie der Gebäude nach Potenzial 2 in kWh/m²a 91
Tabelle 13: Potentiale der Nichtwohngebäude 94
Tabelle 14: Ergebnisse der PV-Potentiale 97
Tabelle 15: Ergebnisse der solarthermischen Potentiale 97
Tabelle 16: Einsparung pro Jahr 98
Tabelle 17: Übersicht der Maßnahmen 107

11.4. QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

LITERATUR

AGES (2005): Verbrauchskennwerte 2005. Forschungsbericht der ages GmbH Münster, 2. Auflage. Online verfügbar unter: https://ages-gmbh.ageslogger.de/index.php/verbrauchskennwerte/kennwerte-online [letzter Zugriff am 16.10.2019].

GEMIS (2019): Globales Emissions-Modell integrierter Systeme. Online verfügbar unter: http://iinas.org/gemis-de.html [letzter Zugriff am 16.10.2019].

TABULA (2019): Deutsche Wohngebäudetypologie. Online verfügbar unter: http://www.building-typology.eu [letzter Zugriff am 16.10.2019].

DATENQUELLEN

Landesamt für Statistik, Niedersachsen LSN, Einwohnerzahl, Stand September 2019
GEODATEN: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), ALKIS, © 2019
Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), DOP, © 2018
OpenStreetMap 2019, https://www.openstreetmap.org/copyright

Sofern nicht anders angegeben, stammen Fotografien von den Bearbeiter*innen dieses Konzeptes.