

# Landeshauptstadt Kiel

Energetischer Umbau „Sanierungsmanagement“ klimagarden



Bericht zum 04. Mai 2018

# Energetischer Umbau klimagaarden

## Abschlussbericht zum Sanierungsmanagement 2014 – 2018

- Auftraggeber:** Landeshauptstadt Kiel  
Dezernat für Stadtentwicklung und Umwelt
- Ansprechpartner:** Christoph Adloff, Tel. 0431-901-3035, christoph.adloff@kiel.de  
Peter Warthenpfehl, Tel. 0431-901-3540, peter.warthenpfehl@kiel.de
- Auftragnehmer:** complan Kommunalberatung  
Voltaireweg 4  
14469 Potsdam  
Tel. 0331 – 20 15 10  
[www.complangmbh.de](http://www.complangmbh.de)
- Ansprechpartner:** Hathumar Drost . hathumar.drost@complangmbh.de  
Claudia Mucha . claudia.mucha@complangmbh.de  
Gesine Rauhut . gesine.rauhut@complangmbh.de
- Datum** 04. Mai 2018
- Förderhinweis:** Das Projekt Sanierungsmanagement im Quartier „Zentrales Gaarden“ wird im Rahmen des KfW-Programms 432 „Energetische Stadtsanierung“ gefördert sowie aus Mitteln des Bundes, des Landes und der Landeshauptstadt Kiel im Rahmen des Städtebauförderprogramms Soziale Stadt.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

\* Innenministerium  
des Landes  
Schleswig-Holstein



\* Landes-  
hauptstadt Kiel



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

\* nur die ersten zwei Jahre des Sanierungsmanagements

Abbildungen Titelseite:

(von oben im Uhrzeigersinn) Wohngebäude Ecke Johannesstraße/Wikingerstraße, Postfuhrhofgelände, Gelände der Technischen Fakultät

© Abdullah Genc, Plan B

# Inhaltsverzeichnis

1	Energetischer Umbau klimagaarden	5
1.1	Ziel des Sanierungsmanagements klimagaarden	5
1.2	Organisation und Vorgehensweise	5
1.3	Einbindung des Vorhabens in übergeordnete Prozesse	7
2	Reflexion der Aktivitäten und Ergebnisse	8
2.1	Arbeitspaket 1: Profilierung „klimagaarden“	8
2.1.1	Kurzbeschreibung	8
2.1.2	Aktivitäten   Maßnahmen	8
2.2	Arbeitspaket 2: Koordinierung und Prozesssteuerung	14
2.2.1	Kurzbeschreibung	14
2.2.2	Aktivitäten   Maßnahmen	14
2.3	Arbeitspaket 3: Privates Einzeleigentum	17
2.3.1	Kurzbeschreibung	17
2.3.2	Aktivitäten   Maßnahmen	17
2.4	Arbeitspaket 4: Kleinteiliges Gewerbe	21
2.4.1	Kurzbeschreibung	21
2.4.2	Aktivitäten   Maßnahmen	21
2.5	Arbeitspaket 5: Verbraucherverhalten der Bewohner	22
2.5.1	Kurzbeschreibung	22
2.5.2	Aktivitäten   Maßnahmen	22
2.6	Arbeitspaket 6: Siedlung Sandkrug und Siedlung Augustenstraße	24
2.6.1	Kurzbeschreibung	24
2.6.2	Aktivitäten   Maßnahmen	24
2.7	Arbeitspaket 7: Technische Fakultät	26
2.7.1	Kurzbeschreibung	26
2.7.2	Aktivitäten   Maßnahmen	27
2.8	Arbeitspaket 8: Entwicklungsbereich Südwest	27
2.8.1	Kurzbeschreibung	27
2.8.2	Aktivitäten   Maßnahmen	27
2.9	Arbeitspaket 9: Dokumentation und Erfolgskontrolle	27
2.9.1	Kurzbeschreibung	27
2.9.2	Aktivitäten   Maßnahmen	27

3	Vier Jahre Maßnahmenumsetzung - Energiebilanz 2018	28
4	Fazit und Ausblick	33
	Anhang	35

# 1 Energetischer Umbau klimagaarden

## 1.1 Ziel des Sanierungsmanagements klimagaarden

Die Landeshauptstadt Kiel hat sich entschieden, im Quartier Zentrales Gaarden – einem Teil des Stadtteils Gaarden auf dem Kieler Ostufer – die Entwicklung des ersten Kieler Klimaschutzquartiers voranzubringen. Die damit verbundenen Herausforderungen machen das Vorhaben in jeder Hinsicht bemerkenswert. Im Quartier Zentrales Gaarden soll nicht nur Energie eingespart und damit der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert werden. Angestrebt werden auch die Stärkung der wirtschaftlichen Chancen im Stadtteil sowie die Verbesserung der sozialen Situation. Das Projekt „klimagaarden“ ist das erste und größte der in Schleswig-Holstein bisher im Rahmen des KfW-Programms Nr. 432 geförderten Projekte. Es ordnet sich in das Engagement der Beteiligten im „Klimapakt Schleswig-Holstein“ ein. Die besondere Bedeutung des Projektes zeigt sich auch in der finanziellen und fachlichen Unterstützung seitens des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein.

Grundlage des Sanierungsmanagements klimagaarden und damit der energetischen Sanierungsmaßnahmen bildet das Integrierte energetische Quartierskonzept Zentrales Gaarden, welches nach etwa zwei Jahren Bearbeitungszeit im September 2013 fertiggestellt wurde. Das Konzept enthält neben der Ableitung von quartiersbezogenen und teilbereichsbezogenen Handlungsansätzen auch einen umfassenden Maßnahmenkatalog, der sich auf einen zunächst zehnjährigen Umsetzungshorizont bezieht. Das Konzept trifft ebenfalls Aussagen zur zeitlichen Priorisierung, hinsichtlich geeignet scheinender Startmaßnahmen und der Zuordnung zu Maßnahmenträgern. Auf dieser Grundlage werden nun die Maßnahmen unterstützt vom Sanierungsmanagement umgesetzt. Die Aktivitäten konzentrieren sich dabei auf das Konzeptgebiet Zentrales Gaarden, welches zwischen Werftstraße, Karlstal und Kaiserstraße liegt. Die gewonnenen Erfahrungen, insbesondere aber Maßnahmen der Information und Öffentlichkeitsarbeit können und sollen jedoch für den gesamten Stadtteil Kiel-Gaarden Wirksamkeit entfalten. Dies gilt auch für die Gewinnung privater Eigentümer zur Umsetzung von energetischen Maßnahmen im Bestand.

Die erste Phase der Umsetzung, die auf dem Weg zum Klimaschutzquartier von besonderer Bedeutung ist, wurde in den ersten zwei Jahre durch ein klassisches KfW gefördertes Sanierungsmanagement unterstützt. Besonders wichtig war es dabei, das nötige Interesse, die erforderliche Mitwirkungs- und Investitionsbereitschaft, die notwendige Kommunikation mit allen Akteursgruppen zu erreichen und zu sichern, um dem energetischen Sanierungsprozess möglichst mit breiter Wirkung voranzubringen. Mit der zweiten Managementphase erfolgten der Wandel und die Verstetigung zum stadt-eigenen Sanierungsmanagement.

## 1.2 Organisation und Vorgehensweise

Zur Durchführung des Sanierungsmanagements wurde das Büro complan Kommunalberatung GmbH aus Potsdam beauftragt. Das Büro war bereits für die Erstellung des Integrierten energetischen Quartierskonzeptes verantwortlich.

Nach außen bzw. im Rahmen der projektbegleitenden Presse- und Öffentlichkeitsarbeit präsentiert sich das Sanierungsmanagement als Team. Bedarfsbezogen wurde das Team durch Experten aus unterschiedlichen Fachbereichen (Energietechnik, Gebäudesanierung, kulturelle Bildung etc.) ergänzt. So konnte die notwendige Breite und Tiefe bezüglich der anstehenden Aufgaben gewährleistet werden.

Das Sanierungsmanagement ist durch eine enge Zusammenarbeit zwischen der Landeshauptstadt Kiel und dem beauftragten Unternehmen geprägt. Dazu wurde zunächst ein Büro im Stadtteil Gaarden eingerichtet. Seit Herbst 2015 ist der Energietreff „Auguste“ in der Augustenstraße 66 in Kiel Gaarden

zentrale Anlaufstelle für die Bürger im Stadtteil. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Stadt und Sanierungsmanagement ist sichergestellt, dass

- ≡ das Sanierungsmanagement in verwaltungsinterne Strukturen und Abläufe eingebunden ist,
- ≡ die Verzahnung mit allen weiteren Aktivitäten zur Stabilisierung des Stadtteils Kiel-Gaarden stattfindet und
- ≡ Synergieeffekte auf diese Weise optimal genutzt werden können.

Abstimmungen zwischen der Landeshauptstadt Kiel und der complan Kommunalberatung fanden in den vergangenen zwei Jahren im Rahmen eines regelmäßigen „Energie Jour Fixes“ sowie bedarfs- und themenbezogen im Rahmen weiterer Termine statt.

Ende Juli 2014 übernahm Herr Warthenpfohl als Mitarbeiter der Landeshauptstadt Kiel die technische Maßnahmenleitung des Projektes. Durch die personelle Verankerung des Sanierungsmanagements in der Stadtverwaltung soll die langfristige Maßnahmenumsetzung gesichert werden. Herr Warthenpfohl ist als technischer Maßnahmenleiter der zentrale Ansprechpartner für die Bürger sowie weiteren Akteure vor Ort. Die Möglichkeit der geförderten Verlängerung des Sanierungsmanagements offerierte die KfW Ende 2015. Aufgrund des erkannten – auch bundesweit – und bestätigten Zeitbedarfes für die Umsetzung wurde sofort die Verlängerung um zwei Jahre beantragt und auch genehmigt.

Begleitet wird das Sanierungsmanagement außerdem durch eine erweiterte Lenkungsgruppe, die bereits in der Konzepterstellungsphase regelmäßig einberufen wurde. Mitglieder der Lenkungsgruppe sind u.a. Partner aus Verwaltung und Wohnungswirtschaft, die Stadtwerke Kiel, die Investitionsbank Schleswig-Holstein und Vereine, Initiativen. Gemeinsame Sitzungen informieren die Mitglieder zum Verlauf des Prozesses und bieten konkrete Ansätze und Beteiligungsmöglichkeiten.

Zu Beginn der Tätigkeit des Sanierungsmanagements wurde eine Durchführungsstrategie (siehe Anlage) entwickelt, die die Aufgaben strukturiert hat. Inhaltliche und thematische Schwerpunkte in Form von Arbeitspaketen haben den Arbeitsprozess geordnet. Für jedes Arbeitspaket wurden Ziele definiert, deren Umsetzung in der zunächst 2-jährigen Anlaufphase realistisch erschien, und den jeweils einzubindenden Partnern und Zielgruppen zugeordnet. Damit lag frühzeitig eine konkretisierte Managementplanung vor.

Das Sanierungsmanagement klimagaarden ist während der Projektlaufzeit zentraler Ansprechpartner für alle Fragestellungen des energetischen Umbaus im Quartier, aufgaben- und themenbezogene Koordinierungsstelle, Initiator für Einzelmaßnahmen und Projekte, Multiplikator im Projektgebiet und darüber hinaus für die Steuerung und Erfolgskontrolle des Gesamtprojektes verantwortlich. Das Sanierungsmanagement ist insbesondere bestrebt, Multiplikatoren durch Netzwerkbildung miteinander in Kontakt zu bringen. Dieses ist entscheidend, um die Verstetigung des Prozess über die Projektlaufzeit hinaus sicher zu stellen. Aufgabe des Sanierungsmanagements ist es Eigentümer, Investoren, Mieter und Gewerbetreibende zu sensibilisieren, konkrete Handlungsempfehlungen zu geben und projektbezogen Kontakte zu technischen Fachpartnern, Förderinstitutionen und zur Verwaltung zu vermitteln.

In der zweiten Phase wurde das stadteigene Sanierungsmanagement verstärkt und das Büro complan Kommunalberatung GmbH rückte in die wichtige Rolle des Unterstützers. Eigene verwurzelte und vertraute Kräfte können mehr tieferen Zugang gewinnen und die Akteure ganz konkret mit Begutachtungen stützen, wo der „Schuh drückt“.

### 1.3 Einbindung des Vorhabens in übergeordnete Prozesse

Das Sanierungsmanagement klimagaarden wurde im Rahmen des KfW-Programmes Nr. 432 „Energetische Stadtsanierung“ gefördert. Da es das erste Projekt seiner Art in Schleswig-Holstein ist, hat es somit eine Vorreiterrolle im Bereich des energetischen Umbaus. Als eines der 63 deutschlandweiten Pilotprojekte in diesem Programm wird der Prozess von der Begleitforschung wissenschaftlich begleitet. Es fanden regelmäßige Netzwerktreffen zum Erfahrungsaustausch statt, wie z.B. Regionalkonferenzen der Begleitforschung zum KfW-Programm, Vernetzungstreffen des Sanierungsmanagements der Begleitforschung zum KfW-Programm. Zudem ist klimagaarden als eines von 15 Modellquartieren eingebunden in das Projekt Transstadt „Transformation des städtischen Energiesystems und energetische Stadtsanierung. Kommunales Transformationsmanagement auf Basis integrierter Quartierskonzepte“. Auch im Rahmen dieses Projektes fanden Austauschveranstaltungen statt.

Des Weiteren ordnet sich das Projekt in das Engagement der Beteiligten im „Klimapakt Schleswig-Holstein“ ein und trägt dazu bei, die 2008 im Rahmen des Energie- und Klimakonzeptes beschlossenen Klimaschutzziele der Landeshauptstadt Kiel aktiv umzusetzen. Seitens des Innenministeriums des Landes Schleswig-Holstein wird dem Projekt eine besondere Bedeutung beigemessen, welches anhand der zusätzlichen finanziellen und fachlichen Unterstützung des Innenministeriums deutlich wird.

Die Landeshauptstadt Kiel nimmt regelmäßig an der von der Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH veranstalteten EnergieOlympiade teil, wo jährlich vorbildliche kommunale Energieprojekte in Schleswig-Holstein geehrt werden. Im Jahr 2015 hat Kiel mit dem Projekt „klimagaarden“ erfolgreich in der Rubrik EnergieKonzepte teilgenommen und wurde somit für Ihr Engagement beim Klimaschutz ausgezeichnet. Das gewonnene Preisgeld dient dazu Musterinstallationen, wie z.B. im Energietreff „Auguste“ zu installieren. Mehr dazu ist im vorliegenden Bericht beschrieben.

Abbildung 1: Auszeichnung EnergieOlympiade 2015



## 2 Reflexion der Aktivitäten und Ergebnisse

Im Folgenden werden die Aktivitäten des Sanierungsmanagements für den Projektzeitraum 2014 bis Januar 2018 dargestellt. Strukturiert wird der Bericht entlang der Arbeitspakete, die zu Beginn des Prozesses im Frühjahr 2014 im Rahmen der Durchführungsstrategie entwickelt wurden. Die Arbeitspakete bilden eine wichtige Grundlage für die Projektumsetzung und haben sich von Anfang an als wichtiges Planungs- und Kontrollinstrument etabliert. Auf Basis der Erfahrungen im ersten Jahr des Prozesses wurde die Arbeitsgrundlage um ein weiteres Arbeitspaket „Verbraucherverhalten der Bewohner“ ergänzt. Die Arbeitsgrundlage „Arbeitspakete“ (Stand Dezember 2014) ist dem Bericht im Anhang beigefügt.

### 2.1 Arbeitspaket 1: Profilierung „klimagaarden“

#### 2.1.1 Kurzbeschreibung

Ziel des Arbeitspaketes 1: Profilierung klimagaarden ist es, die Dachmarke „klimagaarden“ für alle Aktivitäten der energetischen Stadtsanierung in Kiel-Gaarden zu etablieren. Über stetige Medienarbeit und den konsequenten Einsatz des eigens für das Projekt entwickelten Logos wird das Profil der Marke gestärkt und im Bewusstsein der Akteure im Quartier sowie über das Quartier hinaus verankert. Ziel ist es, eine enge Verbindung zwischen der Marke „klimagaarden“ mit dem Quartier und dem Thema des energetischen Umbaus herzustellen sowie die Aufmerksamkeit gegenüber dem Prozess des Sanierungsmanagements zu erhöhen.

#### 2.1.2 Aktivitäten | Maßnahmen

Grundlage der Aktivitäten der projektbegleitenden Öffentlichkeitsarbeit und zielgruppenspezifischen Ansprache ist das eigens für den Prozess entwickelte Kommunikationskonzept. Dieses definiert Zielgruppen und Partner im Prozess sowie Bausteine der Kommunikation. Die Arbeitsgrundlage „Kommunikationskonzept“ sowie weitere Bestandteile der Öffentlichkeitsarbeit sind dem Abschlussbericht im Anhang beigefügt.

Das Pressereferat der Landeshauptstadt Kiel wird stetig in den Prozess der Öffentlichkeitsarbeit einbezogen. Das Corporate Design der Landeshauptstadt Kiel wird umfassend berücksichtigt.

#### Corporate Design und Logo

Für die Entwicklung und Profilierung der Dachmarke „klimagaarden“ wurde zu Beginn der Sanierungsmanagementtätigkeit ein passfähiges Corporate Design (CD) mit Logo bzw. Wortmarke entwickelt. Das Logo erscheint im Rahmen der projektbegleitenden Infomaterialien und Publikationen sowie bei öffentlichen Veranstaltungen und erhöht somit die Sichtbarkeit und den Wiedererkennungswert des Projektes. Weiterer Teil des Corporate Designs ist eine Fotosammlung, die ausdrücklich für das Projekt durch einen lokalen Fotografen produziert wurde. Somit ist eine Fotoauswahl entstanden, die für die Printprodukte, die Internetseite, Präsentationen und ähnliches genutzt werden (siehe auch die Titelseite dieses Berichtes).



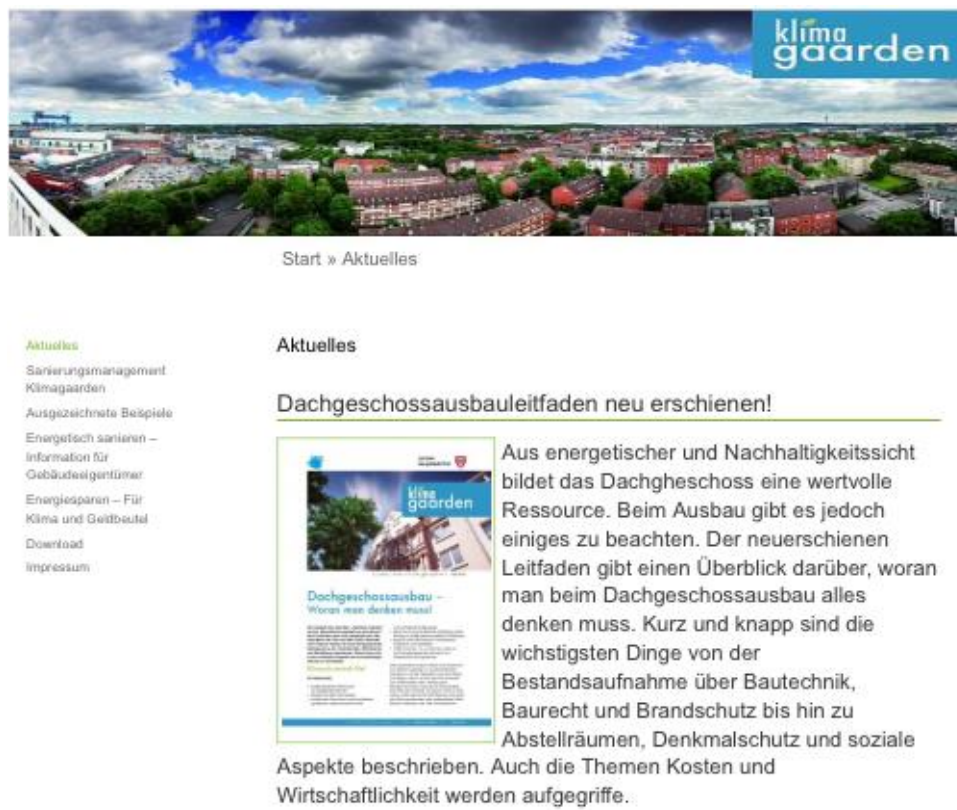
Abbildung 2: Logo klimagaarden



Internetseite: [www.klimagaarden.de](http://www.klimagaarden.de)

Die Internetseite [www.klimagaarden.de](http://www.klimagaarden.de) wurde während der Projektlaufzeit durch Mitteilungen und Informationen zum Prozess laufend aktualisiert. Alle projektbegleitenden Veröffentlichungen sind zum Download verfügbar. Im November 2014 wurde die Website neu geordnet. Im Ergebnis konnten die Übersichtlichkeit und die Nutzbarkeit verbessert sowie das Erscheinungsbild erneuert werden. Neben aktuellen Hinweisen zu Aktionen und Veranstaltungen sind die mit der klimagaarden-Plakette ausgezeichneten (siehe unten) Objekte und Projekte veröffentlicht.

Abbildung 3: Startseite Homepage klimagaarden



## Infomappe

Als Basis der Kommunikation wurde eine Infomappe entwickelt und im Herbst 2014 produziert. Diese beinhaltet grundlegende Informationen zum Projekt in Form einer DIN A4-Mappe. Begleitend zur Infomappe wurden bereits erste Einlageblätter in Abstimmung mit den Projektpartnern erstellt. Z.B. wurde ein Einlageblatt zum Thema „Verbraucherverhalten“ angefertigt.

Abbildung 4: Infomappe Außenansicht-Innenansicht

Landes-  
hauptstadt Kiel 





**Impressum**  
 Herausgeber: Landeshauptstadt Kiel,  
 Referat für Lokale Ökonomie und Quartiersentwicklung  
 Verfasser: complan Kommunalberatung GmbH  
 Adler-Weidestraße 27, 24143 Kiel  
 Fotografie: Abdullah Conc, Plan B  
 Layout: J. Queißer PR  
 Es handelt sich um ein Projekt der Landeshauptstadt Kiel mit  
 Unterstützung der NRW Bank und des Landes Schleswig-Holstein.

**2008** beschloss die Landeshauptstadt Kiel das Kiel-  
 Energie- und Klimaschutzkonzept. Das Sanierungsmanagement  
**klimagärten** hat die Klimaschutzziele der Landeshauptstadt  
 Kiel aktiv umzusetzen.

**klimagärten** ist eine Initiative der Landeshauptstadt Kiel mit Unterstützung der Bundeswettbewerb Bundesförderung (BWB-BaF) und der  
 Landes Schleswig-Holstein. Das Projekt hat das Ziel, Klimaschutzmaßnahmen im Quartier zu entwickeln und umzusetzen.  
 Diese Infomappe soll Sie – die Bewohner, Hightecher, Gewerbetreibende – sowie sonstige Akteure im Quartier zum Projekt und  
 allen weiteren relevanten Themen informieren. Was Sie an Themen und Inhalten interessiert, können Sie in dieser Mappe sammeln.

### Was ist klimagärten?

Als **klimagärten** wird das Kieler Quartier Zentralk-Quartier bezeichnet, für das ein energieeffizientes Quartierkonzept entwickelt wurde, das 2008 durch dieses Konzept  
 Wirklichkeit wurde! Dazu gehören viele Schritte. Wir helfen Ihnen mit Informationen  
 über Energiepass und Sanierungsmaßnahmen sowie Finanzierungsmöglichkeiten.  
 Wir unterstützen und begleiten Sie.

### Was sind die Ziele?

Die Schwerpunkte sind die energetische Gebäudesanierung in angemessener  
 Umfang, die weitere Ausdehnung der Heizwärmeversorgung im Quartier/Wärme-  
 Koppelung sowie Vorbereitungen zum Energie- und damit Geldsparen. Die  
 Umsetzung ist ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz und hilft HightecherInnen und  
 EigentümerInnen den Wert ihrer Gebäude langfristig zu erhalten, sowie VerbraucherInnen  
 ihren Verbrauchern durch Energieeffizienz ihre Energiekosten dauerhaft zu  
 senken. Alles unter: [www.klimagarden.de](http://www.klimagarden.de)

### Wer handelt?

Das Sanierungsmanagement **klimagärten** setzt sich zusammen aus externen  
 Fachleuten und MitarbeiterInnen und Mitarbeitern der Landeshauptstadt Kiel, die  
 Sie jederzeit gerne vor Ort besuchen. Sie als Bewohner, Eigentümer und Gewerbet-  
 treibende im Quartier wollen wir ansprechen. Kommen Sie ruhig zu uns! Wir helfen  
 Ihnen, Ihr Vorhaben zu planen und umzusetzen!

### Wie erreiche ich klimagärten?

Die zentrale Ansprechpartnerin des Sanierungsmanagements ist Gesine Rauhut.  
 Sie steht Ihnen für Rückfragen und Termine vor Ort zur Verfügung.

Gesine Rauhut  
 im Wirtschaftsbüro  
 Jönemannstraße 27  
 24143 Kiel - Gaarden  
 Email: [gesine.rauhut@bomolagmbh.de](mailto:gesine.rauhut@bomolagmbh.de)  
 Telefon: 0160 - 904 19 753

Im Kieler Rathaus  
 ist Ihr Ansprechpartner  
 Peter Warthorn, Tel.  
 Email: [pete.warh@lsh.de](mailto:pete.warh@lsh.de) / 0431 308414  
 Telefon: 0431 - 901 25 40

Besuchen Sie die Projektwebsite: [www.klimagarden.de](http://www.klimagarden.de)

### Das Quartier klimagärten

Das Quartier **klimagärten** liegt zwischen Worthstraße, Kortstal und Kaiserstraße




Unsere Partner sind uns:



## Flugblatt „klimagaarden informiert!“

Um relevante Informationen und wichtige Mitteilungen zu publizieren wurde das Format „klimagaarden informiert!“ konzipiert. Die erste Ausgabe des Flugblattes mit allgemeinen Förderhinweisen für Gebäudeeigentümer wurde im Oktober 2014 in Abstimmung mit Projektpartnern fertiggestellt. Im Mai 2015 wurde das zweite Flugblatt mit einer Zusammenstellung von Förderprogrammen für Eigentümer und Gewerbetreibende veröffentlicht. Über neue KfW-Bedingungen informiert die dritte Ausgabe des Flugblattes, die im September 2015 veröffentlicht wurde. Das im Januar 2017 veröffentlichte 4. Flugblatt informiert über verbesserte Förderbedingungen für private Vermieter. Über die verschiedenen Möglichkeiten und zentralen Kriterien der modernen Wärmedämmung der einzelnen Bauteile informiert das 5. Flugblatt, das im Januar 2018 unter dem Titel „Dämmstärken – wie ziehe ich mein Haus warm an?“ veröffentlicht wurde. Es soll helfen, zwischen den Anforderungen der ENEC und denjenigen der Förderung (KfW) einen klaren Kopf zu bewahren. Und es lässt erkennen, dass das Effizienzhaus – gerade gut mit Fernwärme zu erreichen – bei vielen Bauteilen den vernünftigen Weg bietet.

Die Verteilung erfolgte in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern (z.B. Eigentümerverein Haus & Grund) sowie als Auslage bei Veranstaltungen. Außerdem stehen die Flugblätter als Download auf der klimagaarden-Internetseite allen Interessierten zur Verfügung.

Abbildung 5: Flugblatt „klimagaarden informiert!“



## Pressearbeit

Im Rahmen des Sanierungsmanagements erfolgte auf der Basis von Pressemitteilungen in den lokalen und regionalen Medien eine vielfältige Berichterstattung zum Projekt „klimagaarden“.

## Veranstaltungen

Neben projekteigenen Veranstaltungen wurden bereits etablierte jährliche Veranstaltungen in Gaarden (z.B. Gaardener Kulturtage, Gaardener Brunnenfest) genutzt, um das Projekt in Verbindung mit

seinen Kooperationspartnern sowie relevanten projektbezogenen Themen zu präsentieren. Zu den Veranstaltungen wurde u.a. mittels direkter Anschreiben durch die Landeshauptstadt Kiel, Informationen auf der klimagaarden-Internetseite, Presseberichten und Aushängen im Quartier eingeladen.

Abbildung 6: Brunnenfest 2015 und 2017



### Klimagaarden-Plakette

Im Kommunikationskonzept wurde festgelegt, dass weitere bedarfsbezogene Formate entwickelt und umgesetzt werden. Eines davon ist die klimagaarden-Plakette, die seit Anfang 2015 vorliegt. Die Plakette erhalten alle Akteure und Projekte, die einen besonderen Beitrag hinsichtlich der Themen „Klimaschutz“ und des „energetischen Umbaus“ leisten. Bisher wurde die Plakette sieben Mal verliehen. Alle gekürten Projekte und Akteure sind auf der Internetseite [www.klimagaarden.de](http://www.klimagaarden.de) unter der Rubrik „Ausgezeichnete Beispiele“ zu finden. Dargestellt werden u.a. die Einsparungseffekte. Diese dienen dem Projekt als Grundlage der Erfolgsmessung und der Bilanzierung von eingesparten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Abbildung 7: Design der klimagaarden-Plakette



## Energietreff „Auguste“

Ein weiteres, von Seiten der Stadt initiiertes Projekt ist die exemplarische und öffentlichkeitswirksame energetische Sanierung des nach einem Brand leerstehenden Kiosks in der Augustenstraße. Mit Hilfe von Sponsoren konnte dieses vorbildhafte Projekt umgesetzt werden und dabei der Charakter des 50er Jahre Kiosks erhalten bleiben. Die „Auguste“ verfügt nun beispielsweise über eine platzsparende Vakuumdämmung im Fußboden, über eine Einblasdämmung im Dach, über eine Wärmepumpe als Heizung und über punktuelle Wärmetauscher.

Während der Sanierungsarbeiten wurde regelmäßig über die einzelnen Schritte informiert, denn was im Kiosk geschehen ist, soll ausdrücklich zur Nachahmung anregen. Interessierte konnten bei Baustellenbesichtigungen erfahren, was Innen- und Einblasdämmung, die Herstellung von Barrierefreiheit, Lüftung mit Wärmerückgewinnung oder ein „Blower-Door-Test“ bedeuten.

Nun dient der Kiosk zunächst für zwei Jahre als projekteigene Ausstellungsfläche. Dank barrierefreiem Zugang und behindertengerechter Toilette soll der Kiosk ein Anlaufzentrum für das gesamte Umfeld werden. Seit der Eröffnung im Dezember 2015 fanden verschiedene Veranstaltungen von „klimagaarden“ hier statt. Die Auguste bietet ebenfalls Raum für andere Initiativen aus der Nachbarschaft.

Abbildung 8: Kiosk Augustenstraße



Die feierliche Eröffnung des Energietreffs erfolgte im Dezember 2015. Wo neben Fachvorträgen und der Verleihung von klimagaarden-Plaketten ein zwei stündiger Rundgang durch Gaarden auf den Spuren der Kunst im öffentlichen Raum stattfand.

Auch dem digitalen Fortschritt möchte der Energietreff in nichts nachstehen und so wird im Kiosk kostenloses WLAN angeboten.

## Präsentation in der Rathaus-Vitrine

Unter der Überschrift „Energiequartiere in der Klimaschutzstadt Kiel“ präsentierten sich die beiden Quartiere „Elmschenhagen-Süd“ und „Zentrales Gaarden“ in einer Vitrine im Foyer des Rathauses im Juni und Juli 2015. Auf jeweils einem Plakat je Quartier wurden das Projekt und seine Schwerpunkte beschrieben, auf jeweils einem zweiten Plakat wurden die Maßnahmen, verortet auf einer Übersichtskarte des Quartiers, dargestellt. Diese sehr kompakten Plakate haben sich auch zur Allgemeininformation über klimagaarden bewährt.



Warthenpfehl, der als Mitarbeiter der Stadt die technische Maßnahmenleitung des Projektes Ende Juli 2014 übernommen hat, betreut und koordiniert die Aktivitäten im Energietreff.

### Kompetenzteam

Kern der Tätigkeiten dieses Arbeitspaketes sind die regelmäßigen Abstimmungen des Bearbeitungsteams der complan Kommunalberatung mit der Landeshauptstadt Kiel. Das „Kompetenzteam“ hat einen „Energie Jour Fixe“ eingerichtet, der sich in kleiner Runde bis Juli 2015 alle zwei Wochen zu einem inhaltlichen und prozessbezogenen Austausch getroffen hat. Zudem fanden mehrere Sitzungen des Kompetenzteams in vollständiger Runde statt. Hier galt es die Entwicklung des Projektes zu evaluieren und die Ziele und vorgesehenen Maßnahmen anzupassen.

### Lenkungsgruppe

Im März 2014 wurde eine 4. Sitzung der projektbegleitenden Lenkungsgruppe durchgeführt. Im Rahmen der Sitzung wurden die Arbeitspakete und dafür entwickelten Ziele abgestimmt. Die einzelnen Mitglieder wurden regelmäßig über den Prozess informiert und mit einbezogen. Beispielsweise wurden 2014 themenbezogene Abstimmungsrunden (AG Gebäudesanierung, AG Verbraucherverhalten) etabliert. Somit konnten gemeinsame Handlungsmöglichkeiten sondiert und umgesetzt werden.

Abbildung 10: 4. Sitzung der Lenkungsgruppe im Vinetazentrum



Zur Präsentation der Ergebnisse „Zwei Jahre Sanierungsmanagement“ wurde die Lenkungsgruppe am 03. Mai 2016 zur 5. Sitzung einberufen.

### Einbindung lokale Initiativen und Akteursgruppen

Die Einbindung lokaler Initiativen und Akteursgruppen aus dem Quartier als wichtige Multiplikatoren gewann im zweiten Projektjahr zunehmend an Bedeutung. Ziel dabei war es, vorhandene Ideen aufzugreifen und weiterzuentwickeln, um neue Mitwirkungsmöglichkeiten und gemeinsame Ansatzpunkte herauszuarbeiten. So wurde im September 2015 das erste Vernetzungstreffen der Energiemanager der Kieler Hochschulen, der Stadt und von Unternehmen wie German Naval Yards in Kiel-Gaarden durchgeführt.

Gemeinsam wurde festgestellt, dass das Energiemanagement eine wichtige Aufgabe ist, sich aber oftmals gegen andere Interessen durchsetzen muss. Aus diesem Grund wird es als sinnvoll erachtet, für einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch in Kontakt zu bleiben. Auch hier wirken die Fachveranstaltungen in der Auguste positiv.

Am 27. September 2016 trafen sich die Wohnungsunternehmen und die Stadt informell in der Auguste. Klimagaarden stellte sich vor und machte deutlich, dass es bei der energetischen Sanierung

nur dann vorankommt, wenn man sie mit der Modernisierung und gegebenenfalls dem Ausbau zusammenführt.

#### Referenzprojekt für wissenschaftliche Arbeiten/Studentenarbeiten

An dem Projekt „klimagaarden“ bzw. dem Sanierungsmanagement zur energetischen Quartiersentwicklung besteht im wissenschaftlichen Bereich ein großes Interesse. So wurde klimagaarden innerhalb der zwei Jahre Sanierungsmanagement von fünf Studenten als Referenzprojekt in ihren Masterarbeiten herangezogen. Dazu haben die Studenten Interviews teils telefonisch teils persönlich mit Herrn Warthenpfehl als technischen Leiter und Frau Mucha als Vertreterin des für das Sanierungsmanagement beauftragten Büros durchgeführt.

Mittlerweile hat es auch Nachfragen von einer Studentin der Universität Wien gegeben. Bachelor-Arbeiten befassten sich mit der Reaktivierung des Gaadener Parkhauses durch einen Bereich des „Coworking, Culture, Café“ sowie der Anpassung des Sandkrughochhauses: „Hoch(hin)haus“. Und die Studenten der Beuth-Hochschule Berlin lieferten ganz wichtige Impulse für die Masterplanung der technischen Fakultät. Junge Menschen lieferten Ideen und Anreize. Quasi-wissenschaftlich wurden Niedrigenergiehäuser der frühen 90er-Jahre untersucht und bewertet: Sie stellen sich auch heute noch als sehr gut heraus!

Abbildung 11: Entwurf Maije Schumann „coworking, culture, café“





## 2.3 Arbeitspaket 3: Privates Einzeleigentum

### 2.3.1 Kurzbeschreibung

Ziel des Arbeitspakets 3: Privates Einzeleigentum ist die Gewinnung der Einzeleigentümer im Quartier für Maßnahmen der energetischen Erneuerung und Umsetzung effizienter Versorgungslösungen. Die Eigentümersituation im Teilbereich C ist von Einzeleigentümern und kleineren institutionellen Eigentümern geprägt. Im Rahmen des Projektes sollen möglichst viele Eigentümer über die unterschiedlichen Möglichkeiten der energetischen Gebäudesanierung informiert, Fördermöglichkeiten aufgezeigt und wegweisende Erstberatungen ermöglicht werden. Im energetischen Quartierskonzept wurde die Erhöhung des Fernwärmeanschlussgrades als wichtige Maßnahme bereits identifiziert. In enger Zusammenarbeit mit den Stadtwerken sollen Beispielprojekte identifiziert und diese an die Fernwärme angeschlossen werden.

### 2.3.2 Aktivitäten | Maßnahmen

#### Kontaktaufnahme zu interessierten Eigentümern

Es wurden verschiedene Ansätze erprobt, um den Kontakt zu interessierten Eigentümern aufzubauen. Beispielsweise wurde die grundsteuerliche Adressenliste durch die Technische Maßnahmenleitung genutzt. Dieser Verteiler ermöglichte es, unter Beachtung datenschutzrechtlicher Vorgaben, die Eigentümer persönlich anzuschreiben (flächendeckend oder auch individuell anlassbezogen). So konnten sie zu Beratungsangeboten, konkreten Maßnahmen sowie Fördermöglichkeiten informiert und zu Veranstaltungen eingeladen werden. Eigentümer wurden zudem über den Eigentümerverein Haus & Grund kontaktiert. Diese direkten Wege der Kontaktaufnahme haben bisher die größte Resonanz erzeugt.

#### Beratung von Privateigentümern

Seit Anfang 2014 ist das Sanierungsmanagement erste Anlaufstelle für sanierungsinteressierte Eigentümern. Zunächst stand Frau Rauhut von complan Kommunalberatung als zentrale Ansprechpartnerin des Sanierungsmanagements telefonisch, per E-Mail sowie zu Beratungsterminen vor Ort zur Verfügung. Nach eineinhalb Jahren Sanierungsmanagement hat Herr Warthenpfehl der LH Kiel als technischer Maßnahmenleiter diese Aufgabe übernommen. Seit Fertigstellung des Energietreffs „Auguste“ bietet er dort dreimal wöchentlich eine Beratungssprechstunde an. Diese richtet sich nicht nur an private Gebäudeeigentümer, sondern auch an Verbraucher und Gewerbetreibende.

Zu Beginn des Sanierungsmanagements wurde mit den Partnern ein Beratungsfahrplan abgestimmt und als praxisorientiertes und auf andere Projekte übertragbares Instrument entwickelt. Somit konnte eine abgestimmte Vorgehensweise etabliert werden.

Im ersten Jahr des Sanierungsmanagements fanden 24 telefonische Beratungsgespräche und Vor-Ort-Termine statt. Der direkte Kontakt zu den Eigentümern wird als sehr positiv bewertet, da wertvolle Erkenntnisse gewonnen wurden. Die Beratungsaktivität wurde im Weiteren noch intensiviert und so fanden allein im zweiten Jahr des Sanierungsmanagements insgesamt 36 persönliche Beratungsgespräche und darüber hinaus noch einige Gespräche am Telefon statt. Dabei reicht das Spektrum der Beratung von der ersten Kontaktaufnahme und allgemeinen Information bis hin zur Betreuung bei der Maßnahmenumsetzung.

Auch die Verbraucherzentrale hat gleich zwei Mal in der Auguste zur Energieberatung eingeladen. Einige Eigentümer nutzen die Gelegenheiten am 03. Februar 2017 und am 29. August 2017 sich über Fördermöglichkeiten und den Fernwärmeanschluss einschließlich des neuen Tarifsystems zu informieren.

Im Zuge des Austausches mit dem Sanierungsmanagement wurden die Eigentümer zum Prozess und zu den Beratungsangeboten des Sanierungsmanagements informiert und fungieren als wertvolle Multiplikatoren. Insbesondere wurden durch den direkten Austausch auch Planungsschritte beschleunigt. Im Rahmen der energetischen Beratungen wird großer Wert daraufgelegt, Maßnahmen zu empfehlen, die neben der energetischen Modernisierung sowohl baukulturelle Aspekte als auch die finanziellen Umstände des jeweiligen Eigentümers bzw. der jeweiligen Eigentümerin und die Auswirkungen auf die Mieterschaft berücksichtigen. Des Weiteren wurde vorhabenbezogen zu den bestehenden Fördermöglichkeiten informiert.

Mehrmals haben Eigentümer aus angrenzenden, außerhalb des Gebiets liegenden Straßen Kontakt zum Sanierungsmanagement aufgenommen, da sie ernsthaftes Interesse an der energetischen Gebäudesanierung haben. Sie wurden ebenfalls durch das Sanierungsmanagement klimagaarden beraten.

### Veranstaltungen

Eigentümer wurden neben den persönlichen Beratungsgesprächen auch über Veranstaltungen zu relevanten, aktuellen Themen umfangreich über die energetische Sanierung informiert. Diese Veranstaltungen boten dem Sanierungsmanagement die Gelegenheit, Kontakte zu interessierten Eigentümern aufzubauen.

In einer ersten Veranstaltung wurde die Fernwärme thematisiert. Dieses Thema stellt eine besondere Herausforderung im Zentralen Gaarden dar. Die Erhöhung des Anschlussgrades der Fernwärme ist ein Ziel des Sanierungsmanagements. Die überwiegend negative Presseberichterstattung zur Preispolitik der Stadtwerke im Jahr 2014 erschwerte Beratungen hinsichtlich des Fernwärmeanschlusses. Dem wurde mit der Informationsveranstaltung offensiv entgegengegangen. Die Stadtwerke informierten umfangreich und transparent. Als Anreiz zur Teilnahme an der Veranstaltung erhielten die ersten sechs Personen eine Thermografie ihres Gebäudes im Wert von 99,00 € geschenkt.

Etwa drei bis vier Mal im Jahr gab es Veranstaltungen zu aktuellen Technologien. Am 09. Februar 2016 war die Auguste voll mit interessiertem Fachpublikum und Eigentümern, die etwas über die zum Teil auch in der Auguste eingesetzten Dämmtechniken sowie moderne Fenster „Made in Gaarden“ hören wollten. Ein Vertreter der Firma kingspan, einem führenden Hersteller für hochwirksame Dämmstoffe, führte vor Augen, welchen Flächengewinn man durch effizientere Dämmtechniken erreichen kann. Die Firma Isofloc sieht seinen Schwerpunkt in der Sanierung bzw. der Holztafelbauweise, wo ohnehin vorhandene Gefache (besonders Boden) und Hohlräume einfach und wirksam ertüchtigt werden können. Der Gaardener Fensterbauer zeigte, dass pflegeleichte Kunststofffenster bei schlankem Rahmen auch gründerzeitlichen Motiven der Fensterteilung folgen können. Auch die aktuellen Fragen des Einbruchschutzes wurden beantwortet. Schließlich zeigten die Stadtwerke auf, welche Hilfestellung die Thermographie bei der Beurteilung des Sanierungsbedarfs bzw. des Ansatzpunktes für energetische Verbesserungen geben kann, z.B. bezüglich der Fenster und der Flächendämmung.

Am 9. November 2016 trafen sich Nutzer und Interessierte im Energietreff „Auguste“ um sich zum Thema E-Mobilität auszutauschen. Herr Reichel von der Niederlassung BRIEF Kiel der Deutschen Post schilderte sehr lebendig seinen Alltag mit einem von insgesamt 6 Streetscootern am Standort Gaarden. Die Einsparung eines Scooters an CO<sub>2</sub> beträgt gegenüber einem Dieselfahrzeug etwa 3 Tonnen pro Jahr. Für die 6er-Flotte in Gaarden kann man damit für das Quartier sicherlich mit 5 Tonnen rechnen. Im Anschluss erläuterte Tragwerksplaner Schättler analytisch seinen Alltag mit dem Ampera, einer bereits 10 Jahre alten Entwicklung von Opel, die zunächst nur auf dem amerikanischen Markt angeboten wurde. Das Fahrzeug hat einen reichweiten-verlängernden Hilfsmotor, der aber immer den elektrischen Antrieb bespeist. Trotz der äußerst geringen Akku-Kapazität läuft der Wagen im städtischen All-

tag voll elektrisch. Herr Schättler wies besonders darauf hin, dass der Verbrauch, den der Wagen anzeigt nicht identisch ist mit dem tatsächlichen Bedarf, da das Laden mit Verlusten behaftet ist. Herr Conradt und Herr Volkmann erläuterten die Praxis mit dem i3, die so zufriedenstellend sei, dass Seehafen bald ein 5. Elektrofahrzeug in Betrieb nehmen werde. Bei den Ladestationen habe man keine besonderen Komponenten eingesetzt. Schließlich ließ Herr Schroffenegger von eluminocity uns an der Vision teilhaben, intelligente Straßenbeleuchtungen in LED mit Ladestationen zusammenzufassen.

Klimagaarden hat am 01. März 2017 in der Auguste über interessante und kreative Möglichkeiten informiert, an die man nicht sofort denkt, die aber gleichwohl eine erhebliche Wirkung auf die Nachhaltigkeit entfalten können. So informierte Herr Kamp von caparol, über die Fassadendämmung im WDV mit Hanf. Hanf als ein sehr alter Baustoff auch in Deutschland wird in einer rauschmittelarmen Variante in Österreich angebaut und verarbeitet. Danach konnte der Legionellenprophylaxe auch ein deutlicher energetischer Aspekt – gerade für große Wohngebäude – abgewonnen werden. Horst Pramor von der EXERGENE® Technologie GmbH führte anschaulich vor Augen, dass hohe Temperaturen allein die Legionellen nicht besiegten. Sie verfallen in eine Art „Winterschlaf“ und werden in jeder geeigneten Ecke und Armatur einer typischen alten Hausinstallation sofort wieder wach und vermehrungsbereit. Die entwickelte Filtertechnologie löst dieses Problem und ermöglicht unter laufendem Monitoring auch eine Absenkung der Warmwassertemperatur. Schließlich zeigte Herr Gutjer, von der Firma Frenger, wie man mit dem topaktuellen Urvater der Deckenstrahlungsheizung in entsprechenden Räumlichkeiten – vorzugsweise Hallen – durch angenehme und leicht bedarfsmäßig zu regelnde Deckenstrahlungsheizungen bis zu 50% der eingesetzten Energie sparen kann.

Abbildung 12: Veranstaltungen in der „Auguste“



„Gewusst wie?“ wurde am 31. Mai 2017 in der Auguste gefragt. Herr Dobbruntz von der Firma Beck + Heun zeigte, welche Fehler man beim Einbau hochdämmender Fenster im Altbestand machen kann, so dass es zur Schimmelbildung kommen muss. Es war aber nicht nur der hochehobene Zeigefinger, sondern es wurden auch gleich Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt, auch für den Nachgang. Herr Höner erläuterte für die Fa. Wolf, die einmal mit der Lüftungstechnik begonnen hatte, weil Hopfen getrocknet werden musste, sehr schön dezentrale und zentrale Wohnungslüftungssysteme sowie ihre jeweiligen Vor – und Nachteile. In schwierigen Wohnraumlagen kann ein Einzelraumsystem evtl. die Lösung sein. Schließlich führte Herr Drechsel zu den Grundlagen des Energiemanagements aus und präsentierte das EnKey-System, eine intelligente Einzelraumregelung, die auch berücksichtigt, ob der Raum belegt ist oder nicht. Die mögliche Temperaturabsenkung und die dadurch bedingte Einsparung müssen begrenzt bleiben, aber 15% Einsparung sind möglich, wo wechselnde Nutzungen stattfinden.

Am 06. Februar 2018 wurde bei der Veranstaltung „E-Power and more ...“ dargestellt, warum Stromwendungen bei der Energiewende eine wichtige Rolle spielen. Die Firma Clage aus Lüneburg zeigte, wie eine Menge an Bereitschaftsverlusten (Zirkulation und Speicherung) – bis zu 30% – durch den Einsatz von intelligenten Durchlauferhitzern gespart werden können. Dr. Held und Herr Meyer knüpften dort direkt an mit der „gemalten“ elektrischen Strahlungsheizung, die potentiell eine niedrigere Raumtemperatur generiert und durch ihre Schaltbarkeit im Mikrosekundenbereich auch für die Versorger interessant ist.

Gespräche zum Fernwärmeanschluss

Mit den Stadtwerken fanden regelmäßige Abstimmungen zum Fernwärmeanschluss statt. Diese persönlichen Gespräche dienten dazu, die Eigentümer individuell zu informieren, zu sensibilisieren und auftretende Vorbehalte abzubauen. Für diverse Gebäude wurden in diesem Zusammenhang konkrete Angebote zum Anschluss an die Fernwärme erstellt.

Flyer zum Dachgeschossausbau

Die Gebäude des Zentralen Gaardens sind im Wesentlichen geprägt von gründerzeitlicher Substanz aber auch derjenigen des Wiederaufbaus der 50er und 60er Jahre. Baukulturell ist diesen Bauten ein unterwertig genutztes Dachgeschoss als Trockenboden, Waschküche und Abstellraum gemein. Dieses bildet aus energetischer und Nachhaltigkeitssicht eine wertvolle Ressource. Beim Ausbau gibt es jedoch einiges zu beachten. Die technischen und architektonischen Herausforderungen sind sehr vielfältig und erfordern eine individuelle Betrachtung des Einzelfalls. Hinzu kommen rechtliche Anforderungen, die sich aus dem Baurecht und privatrechtlichen Pflichten ergeben.

Abbildung 13: Faltblatt zum Dachgeschossausbau

The flyer 'Dachgeschossausbau - Woran man denken muss!' is a comprehensive guide for building owners. It covers various aspects of attic renovation, from structural and legal requirements to energy efficiency and sustainability. Key sections include:
 

- Abstellräume:** Discusses the importance of proper storage space for fire safety and accessibility.
- Brennstoffe:** Details the different types of heating systems and their suitability for attic spaces.
- Brandrisiko:** Explains fire safety measures and regulations for attic conversions.
- Denkmalschutz:** Provides information on how to handle historical buildings during renovation.
- Anterschutz:** Addresses the needs of people with disabilities in the new living spaces.
- Kosten:** Offers an overview of the financial aspects of the project.
- Wirtschaftlichkeit:** Discusses the long-term economic benefits of energy-efficient renovations.
- Frei:** Clarifies the legal and administrative steps required for the conversion.
- Klimaschutzziel:** Links the renovation to broader climate goals and energy savings.
- Entwässerung:** Details the requirements for water and sewage disposal in the new spaces.
- PKW und Fahrrad:** Discusses parking and bicycle storage solutions.
- Stellplätze:** Provides information on parking and bicycle parking regulations.

 The flyer also features a contact section for 'Klima Garten' and a date of 16.05.2018.

Um einen ersten Überblick darüber zu geben, woran man bei einem Dachgeschossausbau denken muss, wurde ein Faltblatt erstellt. Kurz und knapp werden die wichtigsten Dinge von der Bestandsaufnahme über Bautechnik, Baurecht, Brandschutz bis hin zu Abstellräumen, Barrierefreiheit, Denkmalschutz und soziale Aspekte in dem Faltblatt beschrieben. Die Themen Kosten und Wirtschaftlichkeit werden ebenfalls beschreibend aufgegriffen.

#### Mitwirkung Arbeitsgruppe Soziale Stadt

Ziel der Mitwirkung in der Arbeitsgruppe Soziale Stadt war es, die Soziale Stadt auch auf die energetische Sanierung privater Gebäudeeigentümer auszurichten. Hier bedarf es aber der Ergänzung des zugehörigen Entwicklungskonzeptes. Die Diskussion ist noch nicht abgeschlossen.

Weiterhin wurden die Maßnahmen der Sozialen Stadt nach Möglichkeit mit denjenigen der von Klimagaarden harmonisiert, z.B. bzgl. der Technischen Fakultät. Angestoßen durch Klimagaarden und die Studentarbeiten der Beuth-Hochschule Berlin ist mittlerweile der Masterplan-Prozess „Entwickeln, Sanieren und Energiesparen an der Technischen Fakultät“ im Gange.

## 2.4 Arbeitspaket 4: Kleinteiliges Gewerbe

### 2.4.1 Kurzbeschreibung

Ziel des Arbeitspakets 5: Kleinteiliges Gewerbe ist es, Gewerbetreibende zur Optimierung des Nutzerverhaltens und zu Maßnahmen der energetischen Erneuerung zu informieren. Klimagaarden ist ein sehr lebendiges, durch eine vielseitige, kleinteilige gewerbliche Struktur geprägtes Quartier. Hier besteht großes Potenzial, durch Anpassungen im Nutzerverhalten, aber auch durch gezielte Investitionen in energiesparende Technik spürbare CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu erreichen. Ziel dieses Arbeitspakets ist es, die Gewerbetreibenden für das Thema „Energieeinsparung“ zu sensibilisieren. Gleichzeitig sollen Wege aufgezeigt werden, wie Investitionen mit geeigneten Förderprogrammen finanziert werden können. Die Umsetzung des Arbeitspakets 4 erfolgte in enger Zusammenarbeit mit dem Wirtschaftsbüro Gaarden.

### 2.4.2 Aktivitäten | Maßnahmen

#### Beratung von Gewerbetreibenden

Der Fokus der Aktivitäten des Sanierungsmanagements lag in der persönlichen Beratung einzelner Gewerbetreibender nach Kontaktvermittlung über das Wirtschaftsbüro. Bei den Gewerbetreibenden wurden ausschließlich Vor-Ort-Termine durchgeführt. Insgesamt wurden elf Gewerbebetriebe besucht und individuell beraten. Die Beratungen fokussierten schwerpunktmäßig die Themen „Umstellung auf LED“ sowie „Fernwärme und Heizungssteuerung“. Somit konnten Kontakte hergestellt und aktuelle Verbräuche und Einsparpotenziale ermittelt werden. Beispielsweise wurden für den Supermarkt Sultan alle Schritte bis hin zum fertigen Förderantrag durchgeführt. Dieser wurde dann jedoch von dem Eigentümer nicht eingereicht. Aufgrund von anderweitig getätigten Investitionen des Gewerbetreibenden waren die notwendigen Geldmittel für die LED-Umrüstung zu diesem Zeitpunkt nicht mehr verfügbar. Eine Beratung erfolgte auch zur Winterbeleuchtung in der Elisabethstraße. Hier konnte mit der finanziellen Unterstützung des Preisgeldes der EnergieOlympiade (siehe Kapitel 1.3) eine zeitgemäße LED-Winterbeleuchtung realisiert werden.

Zudem richtete sich das erste fertiggestellte Einlageblatt der Infomappe (Thema „Verbraucherverhalten“) auch an die Gewerbetreibenden.

Retro-LEDs wurden an die typischen kleinen Geschäfte zur Erprobung ausgegeben. Mittlerweile sind einige Geschäfte der Idee gefolgt und haben komplett auf LED umgestellt.

## Handwerkertreff

Im Juli 2015 fand das erste Vernetzungstreffen Gaardener Handwerker statt. Das Treffen diente dazu, den Handwerkern die Möglichkeit des Austausches zu bieten sowie über das Projekt „klimagaarden“ zu berichten, um ihnen als Multiplikatoren einen Überblick über das Unterstützungsangebot zu geben. Außerdem wurden die Anwesenden über die aktuellen Fördermöglichkeiten der energetischen Sanierung auf Landes- und Bundesebene informiert. Die Kontaktaufnahme erfolgte in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken, die in der Vergangenheit bereits solche Treffen organisiert haben.

## Treffen der Großverbraucher und Fernwärmeversorger

Auf Initiative von klimagaarden wurden die Stadtwerke, die Sparkasse, die Werften und die GMSH – Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AÖR zusammengebracht, um sich über Möglichkeiten der regenerativen Einkoppelung in Fernwärmenetze (Acron-sunmark) sowie der saisonalen und tageszeitlichen Speicherung (Farmatic) für Erzeuger und Kunden auszutauschen. Von den Stadtwerken wurde das flexible, modulare Kraftwerk, das in Dietrichsdorf neben dem GKK im Entstehen begriffen ist, erläutert. Hintergrund dieses Engagements klimagaardens ist es, verschiedene Akteursgruppen gezielt zusammenzubringen. Mit diesem Treffen wurde ein kreatives Zusammenwirken von Versorgern und Großverbrauchern eingeleitet.

## 2.5 Arbeitspaket 5: Verbraucherverhalten der Bewohner

Das Arbeitspaket 5: Verbraucherverhalten der Bewohner wurde neu aufgenommen und richtet sich an Bewohner in allen Teilbereichen des Quartiers.

Nach einem Jahr Sanierungsmanagement wurde das Thema „Mobilität“, aufgrund der geringen Möglichkeiten auf Quartiersebene entscheidenden Veränderungen in diesem Bereich zu machen, in das Arbeitspaket 5 integriert.

### **2.5.1 Kurzbeschreibung**

Ziel des Arbeitspakets 5 ist es, Bewohner zur Optimierung des Nutzerverhaltens hinsichtlich der Senkung des eigenen Energieverbrauchs und der -kosten zu informieren.

Der Endenergiebedarf der privaten Haushalte beträgt ca. 70% des Gesamtenergiebedarfs des Quartiers. Daher weist der Bereich ein erhebliches CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial auf. Durch Energiesparmaßnahmen in privaten Haushalten kann ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Zudem können Eigentümer mit kleinen Maßnahmen und Anpassungen ihre Energiekosten senken.

Ziel im Bereich Mobilität ist die Verbesserung der quartiersbezogenen Bedingungen für eine zukunftsfähige Ausrichtung. Schwerpunkte sind der Fahrradverkehr und die Elektromobilität. In dieser Hinsicht gibt es Ansatzpunkte im Zentralen Gaarden einzelne Maßnahmen anzustoßen und die Akteure zusammenzubringen. Im Bereich des Carsharings wurde bereits vor Projektbeginn (April 2013) eine Stadt-Auto-Station mit zwei Stellplätzen in der Elisabethstraße eingerichtet. An dieser Station stehen allen registrierten Nutzern zwei Kleinwagen zur Verfügung. Elf Stationen existieren bereits im gesamten Kieler Stadtgebiet. Eine erste Evaluation der Nachfrage in Gaarden liegt aktuell noch nicht vor.

### **2.5.2 Aktivitäten | Maßnahmen**

Schwerpunkt der Maßnahmen war die Vernetzung von Initiativen und Vereinen, die das Thema Verbraucherverhalten thematisieren und Beratungen anbieten. Durch das Sanierungsmanagement wurde 2014 die AG Verbraucherverhalten etabliert, um die unterschiedlichen Angebote der Partner zu bündeln.

deln und gemeinsam zu präsentieren. Durch die Teilnahme der AG Verbraucherverhalten am jährlichen Gaardener Brunnenfest wurde auf die vorhandenen Angebote aufmerksam gemacht. Das Infomappe-Einlageblatt zum Thema Verbraucherverhalten, welches Energiespartipps sowie Hinweise zu weiterführenden Beratungsangeboten enthält, wurde weitreichend verteilt.

Auch in Bezug auf Beratungsveranstaltungen wurde ein bereits etabliertes Format genutzt. So war klimagaarden im April 2015 zu Gast beim „Wertstadt Café“, wo Experten der Stadt Kiel sowie der Verbraucherzentrale Besucher und Interessierte rund um das Thema „Energiesparen im Haushalt“ informiert haben. Mit anschaulichen Beispielen wurde verdeutlicht, wo die Stromfresser in einem Haushalt zu finden sind und wie diese ausgeschaltet werden können.

Abbildung 14: Einladung Wertstadt-Café

Handwerk trifft Heißgetränk

24143  
WERTSTADT  
Reparatur-Café

## Einladung ins »Wertstadt-Café«

Diesmal mit kostenloser  
Energieberatung von:

klima  
gaarden

Gaardens erstes Reparatur-Café

Freitag, 24. April, 15 Uhr

Mehrgenerationenhaus/  
Vinetazentrum

Gaardener  
KULTUR  
2015

Elisabethstraße 64  
am Vinetaplatz

Mehr Generationen Haus

Wirtschaftsbüro  
GAARDEN

ESF

Wirtschaftsbüro  
GAARDEN

Infos unter  
0431-9799 5341

Mit dem Tretwerk Lastenfahrräder wurde im Jahr 2015 Kontakt aufgenommen. Die Auguste bietet kontinuierlich Energiesprechstunden an (3 x pro Woche) und arbeitet mit der Verbraucherzentrale zusammen. Die Resonanz ist zurückhaltend.

## 2.6 Arbeitspaket 6: Siedlung Sandkrug und Siedlung Augustenstraße

### 2.6.1 Kurzbeschreibung

Ziel des Arbeitspakets 6: Siedlung Sandkrug und Siedlung Augustenstraße ist die Information und bedarfsbezogene Unterstützung von Eigentümern zu Fragen der energetischen Erneuerung. Die Rolle des Sanierungsmanagements besteht darin, die Bestandseigentümer zu beraten, zu unterstützen und konkrete Vorhaben der energetischen Erneuerung anzuschließen.

Vorgesehene Maßnahmen dieses Arbeitspakets sind bedarfsbezogene Informationsgespräche mit Akteuren aus der Immobilienbranche, die fachliche Unterstützung bei der Planung und Umsetzung einzelner Maßnahmen, die Begleitung der sozialverträglichen Umsetzung von Einzelmaßnahmen und die Mitwirkung an der Entwicklung wirtschaftlich tragfähiger Lösungen.

### 2.6.2 Aktivitäten | Maßnahmen

Zwischen dem Sanierungsmanagement und den neuen Eigentümern der Großwohnsiedlungen Sandkrug und Augustenstraße wurden gleich zu Beginn der Umsetzungsphase erste informelle Gespräche geführt. Darüber hinaus fand 2014 aufgrund der Eigentümerwechsel beider Siedlungen, die erst im vierten Quartal 2014 abgeschlossen wurden, keine offizielle Zusammenarbeit statt.

Zwischen dem Sanierungsmanagement und den Kieler Stadtwerken fanden 2014 erste Gespräche zum möglichen Anschluss der Siedlung Augustenstraße an die Fernwärme statt. Der Verwalter der Siedlung hat bereits eine Anfrage bei den Stadtwerken gestellt und somit das Interesse des Eigentümers geäußert. Im Jahr 2015 wurden die Gespräche mit den neuen Eigentümern der Siedlungen Sandkrug und Augustenstraße in einem offiziellen Rahmen fortgeführt. Die Siedlung Augustenstraße ist für einen Anschluss an die Fernwärme vorgesehen. Ansonsten sind nach ersten Aussagen des Verwalters vorerst kleinere Investitionen geplant, um die Wohneinheiten in einen vermietbaren Zustand zu versetzen und somit den bestehenden Leerstand zu reduzieren. Im weiteren Verlauf sind weitere Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen geplant.

#### Entwicklungsgutachten Augustensiedlung

Für die Augustensiedlung wurde ein vertiefendes Entwicklungsgutachten erstellt. Mit dem Gutachten konnten beachtliche energetische Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Diese können gemeinsam mit der Hebung der Immobilie durch Dachausbau, Balkonergänzung und Außenraumgestaltung sowie teilweise Neubau umgesetzt werden. Der Fernwärmeanschluss – insbesondere mit dem neuen Kraftwerk im Hintergrund – ist dabei ein wichtiges Element. Ggf. wäre die Herrichtung einer Beispielzeile ein denkbarer Schritt in Richtung Umsetzung, wenngleich ein Vorgehen in der Gesamtheit Rationalisierungseffekte erwarten lässt. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden dem Eigentümer, Mitarbeitern der Verwaltung und dem Team des Sanierungsmanagements im Rahmen der Eröffnung des Energietreffs „Auguste“ am 15. Dezember 2015 vorgestellt. Später wurde dieses noch um ein Fernwärmegutachten ergänzt, das die wirtschaftlichste technische Lösung aufzeigte.

#### Entwicklungsgutachten Sandkrug

Für den Bereich Sandkrug wurde ein vertiefendes Entwicklungsgutachten angefertigt. Dafür wurden zunächst die Entwicklungsmöglichkeiten des Gebäudes und des Quartiers ermittelt, um auf dieser Basis sinnvolle Einzelmaßnahmen vorzuschlagen. Im Gutachten wurden unterschiedliche mögliche Varianten betrachtet und vorgestellt. Zudem wurden Aussagen bzgl. des emissionsbewerteten Einsparungspotenzials getroffen. Außerdem geht das Gutachten auf die Schaffung von familien- und seniorengerechten Wohnraum und den Erhalt von kleinen, preisgünstigen Wohnungen für Studierende ein. Als letztes wird die Entwicklung qualitativer Rasen- und Hofflächen als Spiel- und Aufenthaltsbereiche



thematisiert. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden dem Eigentümer, Mitarbeitern der Verwaltung und dem Team des Sanierungsmanagements am 16. Dezember 2015 vorgestellt.

Ergänzt wurde auch hier mit dem Gutachten "Energiebunker", das die Möglichkeiten - auch der energetischen Wiederbelebung - des dortigen Weltkriegsbunkers aufzeigt. Mittlerweile steht die Vonovia vor dem Modernisierungsstart der Sandkrugsiedlung.

#### Thematisierung „Hangwald“ zur Öffnung des Quartiers

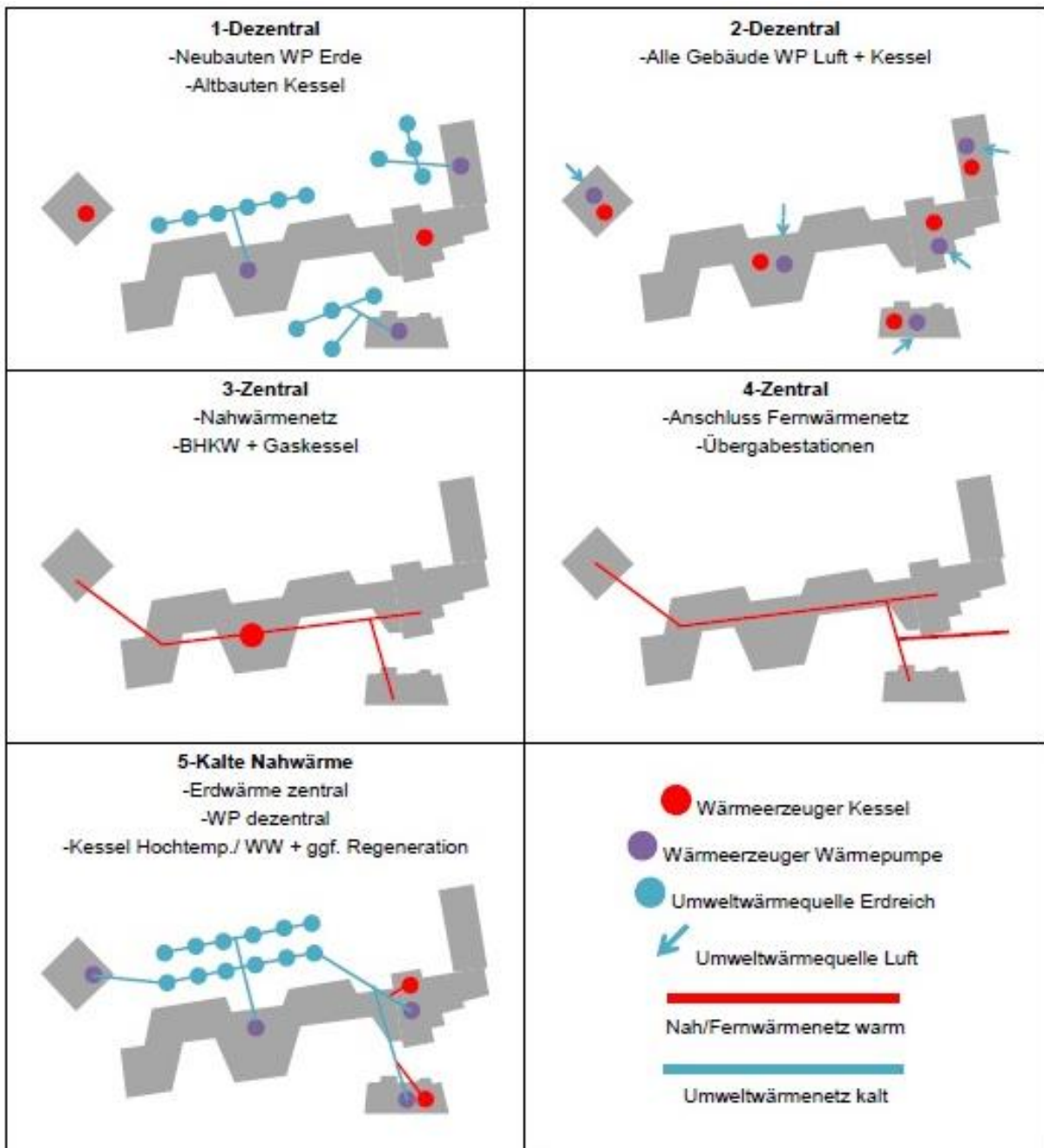
Anhand der erstellten Entwicklungsgutachten wurde deutlich, wie verzahnt energetische Effekte mit der Entwicklung des Bestandes sind. Ohne die Modernisierung und die Generierung weiterer vermietbarer Flächen und der Wohnwertsteigerung gelingt auch die energetische Sanierung nicht. Zum Wohnwert zählt selbstredend auch das Wohnumfeld und die Wahrnehmbarkeit und umgekehrt der Ausblick aus der Wohnung bzw. dem Gebäude. Von daher ist der unbewirtschaftete Hangwald durchaus ein Gegenstand der ordnenden Betrachtung im Zusammenhang mit der Umsetzung der Gutachten. Er darf nicht mehr als eine Begrenzung fungieren, sondern muss Gaarden öffnen und nach vorn bringen.

#### Entwicklungspotenzial: Das vergessene Quartier

Nördlich der Gaardener Brücke erstreckt sich zwischen der Werftstraße und dem Hangwald das „Vergessene Quartier“. Reste von Wohnbebauung der Jahrhundertwende und ein alter Werftbau werden ergänzt durch einen ehemaligen Baustoffhandel, eine ehemalige Tankstelle sowie eine auffallende Freikirche. Dahinter steckt viel Potential, wenn es gelänge die Eigentümer zusammenzubringen mit der Stadt. Klimagaarden zeigte mit einem Entwicklungsgutachten die Möglichkeiten auf und definierte die beste Energieversorgung: die Fernwärme am Standort der alten Werftversorgung, der "Kraftzentrale".

Abbildung 15: Auszug aus dem Energiekonzept „Das vergessene Quartier“ - Wärmeversorgungsvarianten





## 2.7 Arbeitspaket 7: Technische Fakultät

### 2.7.1 Kurzbeschreibung

Ziel des Arbeitspakets 7: Technische Fakultät ist die Begleitung der Technischen Fakultät der CAU im Teilbereich E bei der energetischen Qualifizierung des Hochschulstandortes. Die Technische Fakultät ist ein wichtiger Akteur und energetischer Großverbraucher im Quartier. Somit steht die energetische Qualifizierung des Standortes im Vordergrund. Allerdings ist auch die Öffnung und sinnvolle Ausnutzung des Geländes zum Quartier ein zentrales Anliegen – wie auch beim Wohnbestand (siehe 2.6.).

### **2.7.2 Aktivitäten | Maßnahmen**

Im Rahmen des Sanierungsmanagements wurden 2014 Gespräche über die Entwicklungsperspektiven des Standortes der Technischen Fakultät geführt und im Ergebnis eine Stellungnahme mit Empfehlungen für konkrete Maßnahmen auf dem Gelände formuliert. Beratungen bezüglich der Installation von PV-Anlagen auf den Dächern des Instituts haben ebenfalls stattgefunden. Derzeit wird ein energetisches Gutachten für die gesamte Universität erstellt. Das Ergebnis des Gutachtens stützt die von klimagaarden geförderten Installationsschritte.

Die konkreten Pläne der Technischen Fakultät, PV-Anlagen auf den Dächern zu installieren, werden weiter beratend begleitet. Bei Bedarf können Wege in der Genehmigungsphase geebnet werden. Mittlerweile arbeitet die erste 60-kWp-Anlage.

Zum begonnen Masterplan-Prozess wurden bereits im Kapitel 2.3.2 Ausführungen gemacht.

## **2.8 Arbeitspaket 8: Entwicklungsbereich Südwest**

### **2.8.1 Kurzbeschreibung**

Ziel des Arbeitspakets 8: Entwicklungsbereich Südwest ist die Entwicklung einer Perspektive für die energetisch optimale städtebauliche Entwicklung des Postfuhrhofgeländes. Das Postfuhrhofgelände wird derzeit als Gewerbe- und Logistikstandort genutzt und ist städtebaulich sowie funktional vom Quartier isoliert. Seit einigen Jahren besteht die Überlegung, das Gelände neu zu planen und es durch eine geänderte Nutzung besser an das Quartier anzuschließen.

### **2.8.2 Aktivitäten | Maßnahmen**

Durch das Stadtplanungsamt der Landeshauptstadt Kiel wurde 2014 ein Sondierungsgespräch mit dem Eigentümer des Postfuhrhofgeländes geführt. In 2017 erfolgte die Definition eines städtebaulichen Entwicklungszieles zwischen Stadtplanung und Investor. Auf dieser Basis konnte klimagaarden die Energiekonzeption erstellen und die architektonischen Randbedingungen benennen (Speicherbedarf, Solardachflächen).

## **2.9 Arbeitspaket 9: Dokumentation und Erfolgskontrolle**

### **2.9.1 Kurzbeschreibung**

Ziel des Arbeitspaketes 9: Dokumentation und Erfolgskontrolle ist die qualifizierte Dokumentation des Prozesses sowie die fortlaufende Erfolgskontrolle. Die Prozessdokumentation erfolgt durch einen jährlichen Sachstandsbericht mit Ergebnissen und Schlussfolgerungen für den weiteren Verlauf.

### **2.9.2 Aktivitäten | Maßnahmen**

Im Rahmen des Sanierungsmanagements steht die projektinterne Berichterstattung im Mittelpunkt. Nach einem halben Jahr wurde in Form eines Zwischenberichts der Verlauf des Projektes erstmalig dokumentiert. Neben der inhaltlichen Ausrichtung und Organisation des Prozesses wurden Instrumente entwickelt, die sowohl intern (Bearbeitungsplan) sowie extern (Beratungsfahrplan) Anwendung finden bzw. finden können. Die Dokumentation des Prozesses wurde auch im weiteren Verlauf des Sanierungsmanagements durch regelmäßige Sachstandsberichte fortgeführt und mündet nun in dem vorliegenden Abschlussbericht.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Verleihung der klimagaarden-Plakette (siehe Kapitel 2.1.2) systematisch Daten erfasst, die ein Energie-Monitoring ermöglichen.

### 3 Vier Jahre Maßnahmenumsetzung - Energiebilanz 2018

Mit dem Einsatz des Sanierungsmanagements zur energetischen Quartiersentwicklung wurde der Prozess der Maßnahmenumsetzung aus dem integrierten energetischen Quartierskonzeptes Zentrales Gaarden Kiel gestartet. In den vergangenen zwei Jahren wurden vor allem Maßnahmen zur Profilierung „klimagaardens“ umgesetzt. Ein Fokus wurde außerdem auf die energetische Beratung von privaten Einzeleigentümern, Gewerbetreibenden und Institutionen gelegt. Dadurch konnte die Umsetzung von einigen Sanierungsmaßnahmen vorangebracht werden, die anschließend auch mit der klimagaarden Plakette ausgezeichnet wurden. Im Folgenden sind die ausgezeichneten Maßnahmen kurz beschrieben. Die damit einhergehenden Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen sind ebenfalls benannt.

#### **Johannesstraße 31**

Das gründerzeitliche Mehrfamilienhaus in der Johannesstraße 31 wird feinfühlig von seinem Eigentümer Harald Wilke vorangebracht. Mit klimagaarden gelang der Fernwärmeanschluss mit hydraulischem Abgleich, mit dem nun 25% CO<sub>2</sub>-Emissionen (entspricht 7 Tonnen pro Jahr) eingespart werden. Weitere Maßnahmen – insbesondere die Dämmung der Hoffassade - werden nach und nach erfolgen. Für den Anschluss an die Fernwärme wurde sowohl die Landesförderung mit einem Zuschuss von 10% als auch ein Darlehen der KfW in Anspruch genommen.

#### **Energietreff „Auguste“**

Die „Auguste“, ein Kiosk aus den 50er Jahren, soll das zeigen, was klimagaarden eigentlich will: die Energiewende im Quartier befördern, feinfühlig, ohne den Charakter/den Charme zu nehmen. Und so ist die „Auguste“ ein schöner Schwan geblieben und hat gleichzeitig den Effizienzhausstandard 80 (ENEV 2014) erreicht, d.h. es wird nur 80% der Primärenergie benötigt, die heutzutage ein Neubau benötigt. Das haben die VONOVIA (Kieler Wohnungsbaugesellschaft) und die Landeshauptstadt Kiel zusammen geschafft.

Der durchschnittliche U-Wert, der die Dämmqualität kennzeichnet, liegt im Bereich von 0,4 und beträgt damit nur noch 1/10 desjenigen U-Wertes, den der nahezu ungedämmte, originale Kiosk aufwies. Seine Wärmepumpe deckt den Wärmebedarf zu etwa 2/3 aus der Umgebungsluft und benötigt nur ca. 1/3 elektrische Antriebsenergie. Ganz grob wird sich dies aufgrund der höheren CO<sub>2</sub>-Produktion bei Strom zu Heizzwecken wieder ausgleichen, so dass es bezüglich der CO<sub>2</sub>-Einsparung überschlüssig beim Verhältnis von 1/10 zu 9/10 bleibt. Dieses wären dann  $9 \times 242 \text{ kWh/m}^2\text{a} \times 25\text{m}^2 = 54 \text{ MWh}$  ersparte Heizenergie pro Jahr, die – auf Gas bezogen – einer ersparten CO<sub>2</sub>-Produktion von  $54 \text{ MWh} \times 0,2\text{t/MWh} = 10,8$  Tonnen im Jahr entsprechen.

#### **Zweigstelle der Fördesparkasse Kiel**

Ihre erste Zweigstelle richtete die jetzige Fördesparkasse Kiel im eingemeindeten, aufstrebenden Stadtteil Gaarden in der Augustenstr. 59 ein. Sie beauftragte den bekannten Kieler Architekten Ernst Prinz mit einem markanten Bau, der 1928/29 im Stil des „Klinkerexpressionismus“ errichtet wurde. Natürlich steht der noch immer beeindruckende Bau mit seinem hohen Dach und den Treppengiebeln unter Denkmalschutz. Gerade dieses Dach als große Wärmeverlustfläche weckte die Aufmerksamkeit von klimagaarden. Nach gemeinsamer Überprüfung mit der Fördesparkasse und der Denkmalpflege konnte eine Einblasdämmung der obersten Geschossdecke – 20 cm Zellulosewolle auf dieser Decke – durchgeführt werden. Damit werden circa 20 MWh Heizenergie pro Jahr eingespart. Dies entspricht einer Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen von 4,7 Tonnen pro Jahr.

### **Winterbeleuchtung in der Elisabethstraße**

Noch vor dem Nikolaustag 2015 begann im zentralen Gaarden für alle sichtbar eine neue Zeitrechnung bei der festlichen Beleuchtung der Elisabethstraße. Mit einem neuen Träger, der Türkischen Gemeinde in Schleswig-Holstein, und der Hilfe des Wirtschaftsbüros Gaarden gelang es, aus der alten Glühlampenweihnachtsbeleuchtung eine zeitgemäße LED-Winterbeleuchtung zu machen. Pro Straßenüber-spannung wird circa 80% der Anschlussleistung eingespart. Trotz der längeren Brenndauer – bis in den Februar hinein – wird im derzeitigen Ausbaustand 2/3 der Energie eingespart. Im weiteren Ausbau soll dieses Einsparniveau durch den Einsatz von Funk-Schaltuhren gehalten werden, die die Brenndauer gegenüber der Straßenbeleuchtung in der Nacht reduzieren. Pro Jahr werden 1,7 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen gespart.

### **Vinetazentrum und Stadtteilbücherei**

Seit Mitte der 80er-Jahre gibt es die Stadtteilbücherei in diesem großen Block der Stadtsanierung. Nach der Jahrtausendwende wurde der größere Teil der Fläche zum „Mehrgenerationenhaus“, dem „Vinetazentrum“, wo sich täglich viele Menschen aller Generationen zum Kennenlernen, Lernen und Essen treffen. Im Zuge einer ohnehin fälligen Deckensanierung konnte die Beleuchtung und die Lüftung überplant und auf den Bedarf ausgerichtet werden. Brandschutzmaßnahmen wurden ebenfalls durchgeführt. Die LED-Beleuchtung spart rund 9 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr, die Lüftung mit einer hocheffektiven Wärmerückgewinnung 1 Tonne CO<sub>2</sub> pro Jahr.

### **Büros für Stadtteilentwicklung**

Schon seit einigen Jahren haben die Büros für Stadtteilentwicklung versucht, gemeinsam, zentral und publikumsorientiert in Gaarden unterzukommen. Im vergangenen Sommer bot sich die Chance, als die Raben-Apotheke im Vinetaplatz 2 schließen musste. Eine Apotheke passt nicht unbedingt deckungsgleich für Büros mit einem begrenzten Publikumsverkehr, aber viele Komponenten – insbesondere Teile der Beleuchtung – waren einfach noch zu frisch, um sie ersetzen zu können. Das wäre unwirtschaftlich gewesen. Insoweit haben sich die Büros unter Beratung und Förderung von klimagaarden dazu entschlossen, am verbleibenden Beleuchtungsbestand Effektivierungsmöglichkeiten durch Umrüstung auf „Retro-LED“ – das sind LEDs in Form bekannter Leuchtmittel – vorzunehmen. Dies gilt auch für die wiederverwendete Leuchtreklameanlage. Neue Bildschirmarbeitsplatzleuchten sind als hocheffektive LEDs ausgeführt. Ein kleines, aber interessantes Sahnehäubchen sind die eingesetzten Thermovorhänge, um die zwangsläufige Undichtigkeit der ebenfalls wiederverwendeten, barrierefreien Automatiktür auszugleichen

Im Schnitt werden pro Leuchte etwa 15 Watt durch den LED-Einsatz eingespart. Bei rund 60 Leuchten sind das 900 Watt. Diese würden im Jahr einen Stromverbrauch von 1.800 kWh verursachen. Damit wird ein CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 1,4 Tonnen pro Jahr vermieden.

### **Sky-Supermarkt Karlstal**

Der sky-Markt im Karlstal ist ein ganz wichtiges Glied bei der Nahversorgung des Stadtteils Gaarden. Die coop-Schleswig-Holstein, ansässig in Kiel, hat einen kleinen, aber feinen Ausbau vorgenommen und dabei die energetische Seite nicht vergessen: Die Beleuchtung wurde komplett auf LED umgestellt und die Kühltruhen wurden mit dämmenden Schiebetüren und Deckeln versehen. Es wurde ebenfalls die Kälteerzeugung verfeinert. Damit werden nun rund 45 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr eingespart.

In der folgenden Tabelle sind die Einsparungen, der mit der klimagaarden-Plakette ausgezeichneten Projekte, insgesamt dargestellt.

### **Gaardener Niederlassung BRIEF**

In der Gaardener Niederlassung BRIEF sind mittlerweile 6 Streetscooter in Betrieb. Die Zwischenbilanz ist sehr positiv. So sind die Fahrzeuge sehr zuverlässig und wartungsarm und überaus funktionell. Einzig die Heizung lässt ein wenig zu wünschen übrig – der Innenscheibenkratzer ist trotz Scheibenheizung immer an Bord – aber die Aufgabe verlangt ohnehin ein ständiges Aus- und Einsteigen, so dass man sowieso im Mantel am Steuer sitzt. Die Einsparung eines Scooters an CO<sub>2</sub> beträgt gegenüber einem Dieselfahrzeug etwa 3 Tonnen pro Jahr. Für die 6er-Flotte in Gaarden kann man damit für das Quartier sicherlich mit 5 Tonnen rechnen.

### **Johannesstraße 36**

Die Familie von Malermeister Klüver lässt ihrem Mehrfamilienhaus in Gaarden regelmäßige Pflege angedeihen. Vor 5 Jahren wurde die Rückfront komplett mit Wärmedämmverbundsystem und neuen Fenstern aufgerüstet. In 2016 war die schöne Fassade dran und es gab auch vorn neue Fenster. Das Ergebnis ist eine Zierde für die ganze Straße und es werden 2,5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr eingespart.

### **Zeitschaltung für die Winterbeleuchtung**

SWB ist im Auftrag des Tiefbauamtes für die öffentliche Straßenbeleuchtung in Kiel zuständig, an die die Gaardener Winterbeleuchtung überwiegend angeschlossen ist. SWB hat auf Anregung von klimagaarden für den Träger der Winterbeleuchtung, die Türkische Gemeinde in Schleswig-Holstein (TGSH), eine überlagernde Zeitschaltung konfektioniert und in jeden betroffenen Mast eingebaut.

Dadurch werden in Gaarden trotz effektiver LED-Technik – siehe Beispiel Winterbeleuchtung Elisabethstraße - nochmal ca. 0,5 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr eingespart.

### **Kieler Str. 33/Elisabethstr. 42 „Oriental Café“**

Der Gebäudeeigentümer, Herr Nadir Icer, hat sich bei der Renovierung der Gaststätteneinheit sehr bewusst für eine nachhaltige und keine oberflächliche Sanierung entschieden. Hochwertige Fenster, sämtliche Beleuchtungselemente in LED-Technik und geschickt inszenierte Heizkörper, die natürlich fernwärmeversorgt sind. Er will gerade auch an dieser sonnigen Ecklage zeigen, dass es mit Gaarden aufwärts geht und Gaarden sogar Vorreiter sein kann. Gut, dass man dabei orientalische Konditoreikunst genießen darf. Das Ergebnis: es werden ca. 3t CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Jahr eingespart.

### **Technische Fakultät der CAU zu Kiel, Kaiserstraße 4**

Endlich konnte die Technische Fakultät ihre erste PV-Anlage in Betrieb nehmen. Mit Unterstützung von klimagaarden konzentrierten sich die Bemühungen für die erste Anlage mit 66kWp nicht auf eine 1a-Lage, sondern auf ein Dach, das an diesem heterogenen und in Entwicklung befindlichen Standort saniert war und sicher über Zukunft verfügt. Da an sich die Modulpreise deutlich zurückgegangen sind, ist dies grundsätzlich wirtschaftlich, auch wenn in diesem besonderen Falle verschiedene Umstände zu einer relativ teuren Anlage führten. Mit jeder weiteren wird es sicher besser laufen. Jetzt werden rund 60.000kWh pro Jahr nachhaltig produziert. Dies bedeutet eine Ersparnis von ca. 15.000€ pro Jahr und eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 56 Tonnen im Jahr.

## **cmc Rechtsanwälte, Vinetaplatz 5**

Rechtsanwalt Murken hat die Aktivitäten von klimagaarden ausgehend von seinen regelmäßigen Kontakten zum Wirtschaftsbüro Gaarden verfolgt. Als er sich zu einem neuen Bürostandort für seine Kanzlei im Gaardener Zentrum am Vinetaplatz entschloss, war für ihn selbstverständlich, die Beratung von klimagaarden zu nutzen. Herausgekommen ist eine feine LED-Beleuchtung, die funktionell ist und den Charme der hohen Räume mit den Stuckapplikationen unterstützt und den Flur, der ohne Tageslicht ist, erstrahlen lässt. Gegenüber dem Altstandort kann man sicherlich mit 20W Einsparung pro Lichtpunkt rechnen. Im Jahr ergibt das  $12 \times 20 \times 2000 = 480 \text{ kWh/Jahr}$ , was einer Einsparung von rund 120 € bzw. 0,4 Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht. Geht man davon aus, dass Büros - und auch Praxen - häufig mit Halogenbrenner-Deckenflutern ausgestattet sind, sollte diese Maßnahme dann an eine Tonne CO<sub>2</sub> im Jahr herankommen.

## **Elisabethstr. 30 „Friseur und Grill“**

Die beiden Pächter und die Hauseigentümer haben sich zusammengetan und etwas Schickes, Pfiffiges und Effizientes geschaffen, indem sie nicht nur die Läden komplett erneuert haben – mit LED-Beleuchtung, sondern auch die Fassade. Dabei haben sie durch Aufhebung des Rücksprunghes zur Hauseingangstür zugleich Nutzfläche gewonnen und die Wärmeverlustflächen reduziert. Im Wesentlichen bestehen die Ladenfronten und die Hauseingangstür aus Fensterelementen, die jetzt über eine 3-fach-Verglasung verfügen. Insgesamt werden ca. 3,4 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr gespart.

## **Elisabethstr. 33-35 „Sultan-Markt“**

Der Sultan-Markt ist der klassische Supermarkt für türkische Produkte. Von daher hat klimagaarden frühzeitig den Kontakt aufgebaut und die Eigentümer hinsichtlich des LED-Einsatzes bei der Beleuchtung beraten. Einig war man sich auch, dass noch dringlicher, aber aufwendiger die Kühlung des Marktes ist, denn die läuft mit hohen Leistungen rund um die Uhr. Schließlich war es soweit: beide Schritte wurden unternommen. Sicherlich sind hier ersparte 5 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr für die Beleuchtung anzusetzen. Für die Kälte – neue Kompressoren und Rückkühler, geschlossene Schränke bzw. nachts geschlossene Regale) können nochmals mindestens 5 Tonnen CO<sub>2</sub> angesetzt werden. Genauer kann man hier nicht werden, da keine Leistungsdaten vorher/nachher zu Verfügung stehen.

## **Elisabethstr. 41 „Dabran-Markt“**

Der Dabran-Markt hat seinen Umzug auf die andere Straßenseite in den ehemaligen Sky-Markt genutzt und sämtliche Beleuchtung auf LED umgestellt. Auch hier hatte klimagaarden initial beraten und es ging los. Das Ergebnis sind 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Ersparnis im Jahr. Im Januar sind die Wohnungen des Gebäudes auch an die Kieler Fernwärme angeschlossen worden. Die zusätzliche jährliche CO<sub>2</sub>-Einsparung liegt bei 2,7 Tonnen!

Abbildung 16: CO<sub>2</sub>-Einsparungen gegenüber Bilanz 2013

Maßnahme	Einsparung CO <sub>2</sub> -Emissionen
Johannesstraße 31	7 t/a
Energietreff „Auguste“	10,8 t/a
Zweigstelle Fördesparkasse	4,7 t/a
Winterbeleuchtung Elisabethstraße	1,7 t/a
Vinetazentrum und Stadtteilbücherei	10 t/a
Büros für Stadtteilentwicklung	1,4 t/a
Sky-Supermarkt Karlstal	45 t/a
Gaardener Niederlassung BRIEF	5 t/a
Johannesstraße 36	2,5 t/a
Zeitschaltung für die Winterbeleuchtung in Gaarden	0,5 t/a
Kieler Str. 33/Elisabethstr. 42 „Oriental Café“	3 t/a
Technische Fakultät der CAU zu Kiel, Kaiserstraße 4	56 t/a
cmc Rechtsanwälte, Vinetaplatz 5	0,4 t/a
Elisabethstr. 30 „Friseur und Grill“	3,4 t/a
Elisabethstr. 33-35 „Sultan-Markt“	10 t/a
Elisabethstr. 41 „Dabran-Markt“	2,7 t/a
<b>Gesamt</b>	<b>164,1 t/a</b>

Die dargestellten CO<sub>2</sub>-Einsparungen von 164,1 Tonnen pro Jahr sind verglichen zum gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Quartier (17.303 pro Jahr in 2011, Integriertes energetisches Quartierskonzept Zentrales Gaarden Kiel) relativ gering. Dabei gilt jedoch zu berücksichtigen, dass hier nur die mit der klimagaarden-Plakette ausgezeichneten Maßnahmen dargestellt sind. Weitere Einsparungen an anderen Gebäuden im Untersuchungsgebiet werden nicht erfasst.



## 4 Fazit und Ausblick

Die Landeshauptstadt Kiel hat mit der Erarbeitung des energetischen Quartierskonzeptes und dem anschließenden Einsatz des Sanierungsmanagements zur Maßnahmenumsetzung im Quartier Zentrales Gaarden ein ambitioniertes Vorhaben der energetischen Stadtsanierung begonnen. In den vergangenen 4 Jahren konnte mit Unterstützung des Sanierungsmanagements vieles angestoßen werden und es sind erste CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu verzeichnen. Vor allem das Label „klimagaarden“ hat sich durch die Entwicklung des Corporate Designs und des Logos etabliert und steht sowohl in Fachkreisen als auch in der Bevölkerung für die Entwicklung Gaardens als Klimaquartier. Gleichzeitig lässt sich jedoch konstatieren, dass die Umsetzung des energetischen Erneuerungsprozesses im Quartier Zentrales Gaarden noch in den Anfängen steckt. Das fachlich qualifizierte Konzept, das mit den relevanten Akteuren gemeinsam erarbeitet wurde, die Verknüpfung mit der Stadtentwicklungsstrategie Soziale Stadt und das gestartete Sanierungsmanagement, das fachliche und technische Qualifikationen von Stadtverwaltung und Dienstleistern verbindet, bieten eine gute Basis für den energetischen Erneuerungsprozess des Quartiers. Dieser Erneuerungsprozess ist in den kommenden Jahren weiter fortzusetzen. Wie sich in den vier Jahren des Sanierungsmanagements gezeigt hat, benötigen die Vorbereitung und Umsetzung konkreter Projekte der Versorgungswirtschaft, privater Eigentümer aber auch der öffentlichen Hand neben klaren Strukturen und einem an Erfolgszielen orientierten Management vor allem Zeit und eine kontinuierliche Unterstützung. Sofern tatsächliche, finanzielle Unterstützungen nicht möglich sind, müssen greifbare, sehr konkrete Hilfen im Rahmen des Managements gewährt werden, z.B. Gutachten.

Zur Schaffung von Kontinuität im Umsetzungsprozess hat die Stadt Kiel im Jahr 2014 eine Personalstelle eingerichtet. Durch die personelle Verankerung des Sanierungsmanagements in der Stadtverwaltung soll die langfristige Maßnahmenumsetzung auch nach dem Förderzeitraum des Sanierungsmanagements gesichert werden und fortwährend ein zentraler Ansprechpartner für die Bürger sowie weitere Akteure vor Ort zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wurde durch die mustergültige Sanierung des ehemaligen Kiosks in der Augustenstraße und der jetzigen Nutzung als Energietreff „Auguste“ eine zentrale Anlaufstelle für Bürger im Quartier geschaffen.

Als wesentlicher Erfolgsfaktor für die Entwicklung des Quartiers ist die Verzahnung des Prozesses der energetischen Quartierssanierung mit der integrierten Stadtentwicklungsstrategie Soziale Stadt Gaarden zu nennen. Die über Jahre aufgebauten Beteiligungsstrukturen und Kommunikationskanäle erleichtern die Erreichbarkeit von Eigentümern, Wirtschaftsunternehmen und Bewohnern. Mit dem Ziel der Entwicklung von öffentlichen Bereichen fungiert das Programm Soziale Stadt als Ergänzung zur energetischen Quartiersentwicklung. Dementsprechend werden die Maßnahmen der Sozialen Stadt hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den klimagaarden-Zielen fortwährend abgeglichen. Für die künftige Entwicklung wünschenswert wären öffentliche Investitionen mit einer hohen Sichtbarkeit, die die Verbesserung von Lebensqualität mit einem aktiven Klimaschutz verbinden. Eine größere öffentliche Maßnahme wäre ein wichtiges Signal im Sinne von: klimagaarden mit seinen Bewohnern ist uns wertvoll und wichtig!

In den zurückliegenden vier Jahren Sanierungsmanagement wurde der Fokus vor allem auf die Aktivierung und Gewinnung von Einzeleigentümern und Gewerbetreibenden für energetisch beispielhafte Maßnahmen gelegt. Zur Verbesserung der Ansprache erfolgte eine Vernetzung mit dem Projekt WohnWert Gaarden und dem Wirtschaftsbüro Gaarden. Durch Informationsmaterialien, Einzelgespräche, Mailings etc. konnte vor allem Aufmerksamkeit für energetische Maßnahmen geschürt werden. Durch intensive Beratungen wurden einige Maßnahmen bis zur Umsetzung gebracht. Diese Vorzeigemaß-

nahmen wurden anschließend mit der klimagaarden-Plakette ausgezeichnet und somit die Öffentlichkeitswirksamkeit erhöht. Damit ist womöglich ein Impuls für weitere Eigentümer gegeben, sich auch an dem Erneuerungsprozess Gaardens zu beteiligen. Dafür ist eine kontinuierliche Beratung jedoch unabdingbar und sollte insbesondere aufzeigen, welche Kosteneinsparungen und Komfortgewinne durch energetische Maßnahmen zu erzielen sind.

Die Vernetzung bestehender Beratungsangebote Dritter wurde im Rahmen des Sanierungsmanagements erfolgreich auf den Weg gebracht. Die Bewohner von Gaarden verhalten sich bereits jetzt besonders klimaschonend, sodass die Angebote der klimagaarden-Partner auf weitere Verbesserungen fokussieren. Gemeinsame Informationsmaterialien und -veranstaltungen sowie verlässliche Ansprechpartner konnten zusätzliche Impulse bewirken.

Aufgrund der Erfahrungen der letzten 4 Jahre kann bestätigt werden, dass das Quartier eine sinnvolle und arbeitsfähige Ausgangsgröße bekommen hat. So konnten schon im Rahmen der Konzeptbearbeitung unterschiedliche Teilbereiche herausgearbeitet und individuelle Entwicklungsziele festgelegt. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass das Thema Energieeffizienz aufgrund wirtschaftlicher Faktoren von institutionellen Eigentümern nicht separat betrachtet wird, sondern mit weiteren Themen wie allgemeiner Modernisierung, Barrierefreiheit oder Dachgeschossausbau sinnvoll verbunden wird. Dementsprechend wurden im zweiten Jahr des Sanierungsmanagements für zwei Teilbereiche des Quartiers Entwicklungsgutachten erstellt. Neben der Ermittlung von Entwicklungsmöglichkeiten des Gebäudebestandes stand die Schaffung von familien- und seniorengerechtem Wohnraum mit den Themen Dachgeschossausbau, Barrierefreiheit, Balkone, Gestaltung der Rasen- und Hofflächen zwischen den Gebäuden im Fokus der Gutachten. Die Untersuchungen bieten den Eigentümer eine gute Grundlage für ihre weitere Planung und haben sich damit als hilfreich erwiesen. Weitere Teilgebiete des Quartiers Zentrales Gaarden sollen ebenfalls einer vertiefenden Untersuchung unterzogen werden und entsprechend Entwicklungsgutachten erstellt werden. Dabei wird vor der Bilanzierungsgrenze nicht zwangsläufig haltgemacht sofern dies kapazitiv darstellbar ist.

Durch das Aufzeigen von Entwicklungspotenzialen und den angestoßenen Sanierungsprozess hat sich die Wahrnehmung des Stadtteil Gaardens in der Stadt verändert. Es wurde ein anderer Blick sowohl in der Bevölkerung als auch bei den Wohnungsunternehmen, Stadtwerken und anderen Akteuren in der Stadt geschärft. Daran soll festgehalten werden und das Image durch den anhaltenden Sanierungsprozess weiter aufgewertet werden. Viele Erkenntnisse des Sanierungsmanagements und das gewonnene Knowhow können und sollten auch für andere innerstädtische Quartiere nutzbar gemacht werden.

Viele angestoßene Maßnahmen stehen vor der Realisierung: der FW-Anschluss der Augustensiedlung und der Jugendherberge. Damit wird die CO<sub>2</sub>-Bilanz spürbar verbessert. Dass die Empfehlung des FW-Anschlusses richtig war, zeigt auch die Entwicklung beim fernwärmeliefernden Kraftwerk in Dietrichsdorf: das neue Küstenkraftwerk Kiel wuchert mit einem Primärenergiefaktor "0". Dies bedeutet spätestens ab 2019 eine Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz um ca. 15% für das gesamte Quartier. Das entspricht der Hälfte dessen, was in 20 Jahren erreicht werden sollte. Das Wärmenetz ist der Schlüssel für alle Verbesserungen, auch wenn sich die Tarifsteigerungen sehr hemmend ausgewirkt hatten.

Mit dem Sandkrugquartier, dem Masterplan Technische Fakultät und dem Postfuhrhof greifen in wenigen Jahren Entwicklung, Modernisierung und Sanierung effektiv ineinander. Das verstetigte Sanierungsmanagement wird dies begleiten. Die prognostizierten 30 % Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen sollten deutlich vor dem geplanten Zeitraum von 20 Jahren erreicht werden, auch wenn der Start schwer war.

# Anhang

## Arbeitsgrundlagen:

Organisation (3/2015)

Arbeitspakete (3/2015)

Kommunikationskonzept (05/2014)

## Produkte der Öffentlichkeitsarbeit:

Infomappe

Inlay Verbraucherverhalten

Flugblatt Nr. 1 „Zuschuss für private Vermieter“

Flugblatt Nr. 2 „Fördermöglichkeiten privater Haus- und Wohnungseigentümer sowie Gewerbetreibende“

Flugblatt Nr. 3 „Neue KfW-Förderkonditionen“

Flugblatt Nr. 4 „Aktuellen Fördermöglichkeiten privater Haus- und Wohnungseigentümer“

Flugblatt Nr. 5 „Dämmstärken – wie ziehe ich mein Haus warm an?“

Plakate für Vitrine im Rathaus

Dachgeschossausbauleitfaden

Auszug Gutachten BunkerEnergie Zentrales Gaarden

Energiebilanz MFH Kaiserstr. 21