

Finanzministerium | Postfach 7127 | 24171 Kiel

Staatssekretär

Vorsitzenden des Finanzausschusses
des Schleswig-Holsteinischen Landtages
Herrn Lars Harms, MdL
Landeshaus
Düsternbrooker Weg 70
24105 Kiel

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 20/2936

nachrichtlich:

Frau Präsidentin
des Landesrechnungshofs Schleswig-Holstein
Dr. Gaby Schäfer
Berliner Platz 2
24103 Kiel

14. März 2024

Information über das Umsetzungskonzept zur baulichen Sanierung von Landesliegenschaften

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

ich nehme Bezug auf mein Schreiben vom 05. Januar 2024. In diesem habe ich die Übersendung des Sanierungskonzeptes für die Liegenschaften der Landesverwaltung im ersten Quartal dieses Jahres angekündigt.

Das nun vorliegende Umsetzungskonzept der Landesregierung sieht die notwendigen baulichen Maßnahmen und deren Priorisierung in kurz- und mittelfristigen Zeithorizonten vor.

Durch das EWKG wird das Land verpflichtet, seine Landesverwaltung treibhausgasneutral umzustellen. Konkret soll gemäß § 4 Abs. 1 EWKG die Strom- und Wärmeversorgung von Landesliegenschaften bis zum Jahr 2040 CO₂-frei erfolgen. Dieses ambitionierte Ziel setzt den Rahmen für die Sanierung der Landesliegenschaften bis 2040.

Das Umsetzungskonzept beschreibt die für die Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen entlang **dreier Handlungsfelder**, die eng miteinander verknüpft sind. Für jedes Handlungsfeld werden die zugrundeliegenden Annahmen aufgeführt und das methodische Vorgehen zur Erreichung der Zielsetzung bis 2040 beschrieben.

Das **erste Handlungsfeld „Regenerative Energieversorgung“** umfasst die CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung. Schleswig-Holstein bezieht für seine Liegenschaften 100 Prozent Ökostrom. Damit ist die **Stromversorgung** der Landesliegenschaften faktisch klimaneutral.

Für die Umstellung auf eine regenerative **Wärmeversorgung** werden die Gebäude in drei wärmeartbezogene Cluster eingeteilt: eigenständig wärmeversorgt, nahwärmeversorgt und fernwärmeversorgt. Alle in die Betrachtung einbezogenen Gebäude auf Landesliegenschaften wurden dafür derjenigen Wärmeversorgungsart zugeordnet, die nach heutigem Kenntnisstand für das jeweilige Gebäude als zukünftige Wärmeversorgungsart am besten geeignet ist. Die Investitionsentscheidung und Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Abhängigkeit von den noch zu erstellenden kommunalen Wärmenetzplanungen der Kommunen.

Derzeit sind 346 Gebäude an ein **Fernwärmenetz** angeschlossen. Diese Liegenschaften gelten als perspektivisch klimaneutral, da alle Fernwärmenetze nach dem Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze bis 2045 dekarbonisiert sein müssen. Zur Erzielung von Energieeinsparungen werden trotzdem auch fernwärmeversorgte Gebäude saniert. Dies erfolgt im Rahmen des Handlungsfeldes 3 und durch die Kopplung mit anderen Maßnahmen.

187 Gebäude sind aktuell an ein **Nahwärmenetz** angeschlossen. 34 Gebäude können, aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander, potentiell in einem neu zu errichtenden Nahwärmenetz zusammengeschlossen werden. Um zu entscheiden, welche Netze transformiert bzw. neu errichtet werden sollen, sind für alle Netze Planungsaufträge für die Erstellung von nachhaltigen Gebäudeliiegenschaftskonzepten notwendig. Bis 2040 müssen alle Wärmeerzeugungsanlagen der Nahwärmenetze dekarbonisiert sein.

Bei allen weiteren Gebäuden mit **eigenständiger Wärmeversorgung** muss diese ebenfalls bis 2040 dekarbonisiert werden. Dabei werden die aktuellen Wärmeerzeuger (i. d. R. Öl- oder Gaskessel) in Abhängigkeit von den noch zu erstellenden kommunalen Wärmenetzplanungen, voraussichtlich durch elektrische Wärmepumpen ersetzt und lokal verfüg-

bare Umwelt- und Abwärme erschlossen. Die Investitionsentscheidung und Umstellung erfolgt in der Regel nach Erstellung der kommunalen Wärmenetzplanung mit dem nächsten Austausch der Wärmeerzeuger.

Das **zweite Handlungsfeld** umfasst die „**Ressourcenschonende Sanierung**“ der Gebäude. Um einen effizienten Betrieb der Wärmepumpen sicherzustellen, müssen die damit wärmeversorgten Gebäude in der Regel auf niedrigere Systemtemperaturen angepasst werden. Reicht dafür eine Anpassung im Gebäudebetrieb nicht aus, so muss die Niedertemperaturfähigkeit der Gebäude baulich durch energetische Sanierungsmaßnahmen (Gebäudehülle wie Dach, Fassade, Fenster und ggf. Lüftungsanlagen) hergestellt werden. Daraus ergibt sich eine Verknüpfung mit dem ersten Handlungsfeld Regenerative Energieversorgung, die eine enge zeitliche und technische Abstimmung des Austausches der Wärmeerzeuger mit energetischen Sanierungsmaßnahmen erfordert. Die zeitliche und technische Abstimmung des Austauschs der Wärmeerzeuger wird auf die kommunalen Wärmenetzausbaupläne der Kommunen abgestimmt. Bei der Realisierung des Umsetzungskonzepts werden die nutzerspezifischen Anforderungen berücksichtigt und die Nutzerbedarfe durch das Prinzip der wirtschaftlichen gegenseitigen Kopplung mit einbezogen.

Abhängig von der Eingriffstiefe müssen einzelne Bestandsgebäude für die Umsetzung der aus den ersten beiden Handlungsfeldern resultierenden baulichen Maßnahmen leergezogen werden. Für die koordinierte Umsetzung werden daher **regionale Portfoliokonzepte** entwickelt, die auch die Zielsetzungen aus dem **dritten Handlungsfeld „Reduzierung der Büroflächen“** sowie der Nettoraumfläche einbeziehen. In das Portfolio werden auch die von der Landesverwaltung genutzten Anmietungen einbezogen. Landesweit wurden **17 regionale Cluster** gebildet, in deren Einzugsbereich Standortveränderungen von Dienststellen (z. B. durch Umzüge oder Interimsunterbringung) realisierbar sind. Gebäude mit Eigenwärmeversorgung sowie Gebäude mit einem schlechten energetischen Sanierungszustand wurden in diesen Clustern identifiziert. Durch dieses Flächenmonitoring werden der tatsächliche Flächenbedarf in einem regionalen Zusammenhang aufgezeigt und die bisher ressortbezogenen Flächeneinsparverpflichtungen somit um diesen regionalen Aspekt ergänzt. Dadurch können Reduzierungen von Büroflächen am Standort ggf. auch behördenübergreifend umgesetzt werden. In regionalen Portfoliokonzepten werden die energetischen Sanierungsbedarfe (aufgrund der Umstellung der Wärmeversorgung) und Flächeneinsparungen in einen sinnvollen Zusammenhang im Sinne von lokalen Entwicklungskonzepten und Bauprogrammen gebracht. Dabei wird gewährleistet, dass nur Gebäude saniert werden, deren Nutzung dauerhaft gesichert ist. Es werden nur die Flächenvolumina saniert, die auch zukünftig nach den Maßgaben des Flächenmonitorings regional benötigt werden. Wenn wirtschaftlich, werden Neubauten grundsätzlich nur als Ersatzneubauten oder aufgrund spezifischer Anforderungen oder unabweisbarer Nutzerbedarfe errichtet.

Im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Portfoliokonzeptes für den Raum Kiel wird auch die weitere Verwendung der Liegenschaft Niemannsweg 220 entschieden.

Für die Umsetzung des Konzepts ergeben sich bis zum Jahr 2040 Gesamtkosten (Bau- und Baunebenkosten) von rund 2,5 Mrd. Euro. Der Betrag setzt sich zusammen aus kalkulierten Kosten i.H.v. rd. 1,3 Mrd. Euro für die Umsetzung der energetischen Maßnahmen (Austausch der Wärmeerzeuger und ggf. Anpassung der Lüftungsanlagen sowie zusätzlich energetische Sanierung der Gebäudehülle), rd. 800 Mio. Euro für anderen Baumaßnahmen (Brandschutz, Schadstoffbeseitigung etc.), die zwingend mit den energetischen Maßnahmen zu koppeln sind, um Synergieeffekte zu realisieren sowie rd. 400 Mio. Euro für die Sanierung bei den Gebäuden im Rahmen der regionalen Portfoliokonzepte.

Für die Finanzierung ist vorgesehen, rd. 500 Mio. Euro im Zeitraum 2024 bis 2040 über das Programm EMiL abzudecken. Davon sind in der Finanzplanung 2023-2032 bisher 260 Mio. Euro eingeplant, sodass mit der Fortschreibung der Finanzplanung entsprechend noch 240 Mio. Euro im Rahmen von EMiL eingeplant werden müssen. Die übrigen 2 Mrd. Euro sollen über IMPULS umgesetzt werden und im Rahmen der geplanten Fortentwicklung des Programms von IMPULS 2030 zu IMPULS 2040 eingeplant werden. Entsprechend ist in der Finanzplanung 2023-2032 ab dem Jahr 2029 eine höhere Zuführung an IMPULS berücksichtigt.

Gerne bieten ich Ihnen an, das Umsetzungskonzept zur baulichen Sanierung von Landesliegenschaften im Finanzausschuss vorzustellen.

Mit freundlichen Grüßen
gez. Oliver Rabe

Anlage: Umsetzungskonzept samt Anlagen

Umsetzungskonzept Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung von Landesliegenschaften





Umsetzungskonzept Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung von Landesliegenschaften

**Regenerative Energieversorgung
Ressourcenschonende Sanierung
Reduzierung von Büroflächen**

Finanzministerium Schleswig-Holstein
Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR (GMSH), Kiel

in Zusammenarbeit mit
ee concept GmbH, Spreestraße 3, 64295 Darmstadt
und Prof. Sebastian Fiedler, Lübeck

Inhalt

Zusammenfassung – 4

1 Von der Strategie zur Umsetzung – 6

2 Handlungsrahmen für die Umsetzung – 8

3 Handlungsfeld 1: Regenerative Energieversorgung – 10

3.1 Handlungsfeld 1a: CO₂-freie Stromversorgung – 10

3.2 Handlungsfeld 1b: CO₂-freie Wärmeversorgung – 12

3.2.1 Annahmen – 12

3.2.2 Methodisches Vorgehen bis 2040 – 12

3.2.2.1 Eigenständige Wärmeversorgung (EW) – 13

3.2.2.2 Nahwärmeversorgung (NW/NWneu) – 15

3.2.2.3 Fernwärmeversorgung (FW) – 16

3.2.3 Maßnahmen 2024–2028 – 18

4 Handlungsfeld 2: Ressourcenschonende Sanierung – 19

4.1 Annahmen – 19

4.2 Methodisches Vorgehen bis 2040 – 19

4.3 Maßnahmen 2024–2028 – 21

5 Handlungsfeld 3: Reduzierung der Büroflächen – 22

5.1 Annahmen – 22

5.2 Methodisches Vorgehen bis 2040 – 22

5.3 Maßnahmen 2024–2028 – 24

6 Notwendige finanzielle Ressourcen – 25

7 Anlagenverzeichnis – 28

Anlage 1 Grundlagen zur Analyse des Gebäudeportfolios – 29

Anlage 2 Priorisierungsliste Gebäude mit eigenständiger Wärmeversorgung – 30

Anlage 3 Abgleich Investitionsliste mit aktueller Priorisierungsliste Gebäude mit eigenständiger Wärmeversorgung – 31

Anlage 4 Übersichtstabellen Nahwärmenetze mit Steckbriefen – 32

Anlage 5 Priorisierungsliste Regionale Portfoliokonzepte zur Reduzierung der Büroflächen – 33

Anlage 6 Kostengrundlagen und Kostenkennwerte – 34

Abkürzungsverzeichnis – 35

Impressum – 36

Zusammenfassung

Der Landesverwaltung Schleswig-Holstein kommt eine Vorbildfunktion bei der Energiewende und dem Klimaschutz zu. Durch das Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein (EWKG) wird das Land verpflichtet, bis 2045 seine Landesverwaltung treibhausgasneutral umzustellen. Bis 2040 soll die Strom- und Wärmeversorgung der Landesliegenschaften CO₂-frei erfolgen. Aus diesem Grund wurde 2020 die „Strategie zum Erreichen der Klimaschutzziele in der Landesverwaltung in Schleswig-Holstein“ mit der für die Landesliegenschaften relevanten Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung beschlossen. Das jetzt vorgelegte Konzept beschreibt die **Umsetzung der Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung**. Darin werden die drei zentralen Handlungsfelder und die zugrundeliegenden Annahmen aufgeführt sowie das methodische Vorgehen zum Erreichen der Ziele des EWKG bis 2040 beschrieben. Zudem werden erste konkrete Maßnahmen für die zeitnahe Umsetzung benannt.

Das **erste Handlungsfeld Regenerative Energieversorgung** umfasst die CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung. Für die Stromversorgung wird grundlegend angenommen, dass faktisch CO₂-Freiheit erreicht ist. Im Sinne seiner Vorbildfunktion leistet das Land einen Beitrag durch die Umsetzung seiner Photovoltaik (PV)-Strategie. Für die **Umstellung auf eine regenerative Wärmeversorgung** werden die Landesliegenschaften und ihre Gebäude in drei wärmeartbezogene Cluster eingeteilt: eigenständig wärmeversorgt, nahwärmeversorgt und fernwärmeversorgt. Die konkreten Maßnahmen fokussieren sich auf die eigenständig- und nahwärmeversorgten Gebäude,

da das Land die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung in diesen beiden Clustern selbst in der Hand hat und für das Erreichen der Zielsetzungen einen Beitrag leisten muss. Dafür muss ein Teil der Gebäude energetisch saniert werden, um an die Anforderungen der regenerativen Wärmeversorgung angepasst zu werden. Die Dekarbonisierung der Fernwärmenetze hingegen ist durch die jeweiligen Betreiber zu leisten. Nach heutigem Wissensstand ist dafür i. d. R. keine energetische Sanierung der angeschlossenen Gebäude zwingend notwendig.

Das **zweite Handlungsfeld Ressourcenschonende Sanierung** beinhaltet die baulichen Maßnahmen. Dabei verfolgt dieses vorrangig das Ziel der **Niedertemperaturfähigkeit**, um die Gebäude an die Anforderungen einer regenerativen Wärmeversorgung anzupassen, bringt aber auch Energie- und damit Kosteneinsparungen mit sich. Dabei sind nachwachsende, recycelte oder recyclingfähige Baumaterialien zu verwenden.

Die Umsetzung der aus den ersten beiden Handlungsfeldern resultierenden baulichen Maßnahmen erfordert z. T. den Freizug einzelner Gebäude. Für die koordinierte Umsetzung werden daher **regionale Portfoliokonzepte** entwickelt, die auch die Zielsetzungen aus dem **dritten Handlungsfeld Reduzierung der Büroflächen** einbeziehen, vor allem durch bauliche Maßnahmen zur Umstellung auf Neues Arbeiten, die Aufgabe von einzelnen Landesliegenschaften und Abmietungen.

Um diese Handlungsfelder umsetzen zu können, bedarf es einer **Neuausrichtung der Prozesse und Priorisierung der Baumaßnahmen**. Maßgeblich ist, dass die spezifischen Bedarfe der Ressorts (Nutzerbedarfe), die Instandsetzung und gesetzliche sowie bautechnische Anforderungen (z.B. in Bezug auf Brandschutz und Barrierefreiheit) in Einklang mit den Zielen des EWKG, den vorhandenen Planungs- und Baukapazitäten der GMSH, der kommunalen Wärmenetzplanung und der Finanzplanung des Landes gebracht werden.

Die zur Umsetzung der Maßnahmen in den drei Handlungsfeldern **zu erwartenden Kosten** wurden wie folgt abgeschätzt: Zu koppelnde bauliche Maßnahmen zur Instandsetzung und Anpassung an aktuelle bautechnische Anforderungen werden unter Annahme eines mittleren Kostenansatzes einbezogen sowie weitere Kosten für Maßnahmen an fernwärmeversorgten Gebäuden berücksichtigt. In Summe ergeben sich bis 2040 Gesamtkosten (Bau- und Baunebenkosten) von ca. 2,5 Mrd. EUR.

1 Von der Strategie zur Umsetzung

Die im **Mai 2020 von der Landesregierung beschlossene Klimaschutzstrategie** für die Landesverwaltung fokussiert in der darin enthaltenen Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung auf den Beitrag der Landesliegenschaften zum Erreichen der Klimaschutzziele des Landes Schleswig-Holstein. Diese sind im EWKG verankert. Einzelne **Erkenntnisse aus der Einzelstrategie sind in das novellierte EWKG 2021** und weitere politische Beschlüsse eingeflossen, insbesondere in Bezug auf folgende **drei Zielsetzungen**:

1. CO₂-freie Strom- und Wärmeversorgung der Landesliegenschaften bis 2040¹:

Dabei kommen der Anbindung von Gebäuden an Wärmenetze, der Anpassung der Gebäude an niedrigere Systemtemperaturen (NT-ready), einer Wärmeversorgung aus regenerativen Energien und der energetischen Sanierung der Gebäude eine große Bedeutung zu. Neubauten sind mit einem hohen Energieeffizienz-Standard zu errichten und beim Einbau oder Austausch der Wärmeerzeuger solche einzusetzen, die keine direkten Treibhausgasemissionen (THG), insbesondere aus fossilen Energien, verursachen.

2. Ressourcenschonendes Bauen:

Neben der Verwendung nachwachsender, recycelter oder recyclingfähiger Baumaterialien ist die Möglichkeit einer Sanierung vorrangig vor der Variante eines Neubaus zu prüfen.

3. Reduzierung der Büro- und Netto-Raumflächen:

Während das EWKG 2021 eine Reduzierung der Gesamtflächen der Büroräume um 20 Prozent bis 2035² festlegt, sieht das von der Landesregierung im September 2022 beschlossene Umsetzungskonzept schon bis 2030 eine Reduzierung der Büroflächen um 20 Prozent und zusätzlich der Netto-Raumflächen (NRF) um 10 Prozent vor.

Bereits in den vergangenen Jahren wurden bauliche Maßnahmen, die aufgrund von Instandsetzung, technischen Anforderungen oder Nutzerbedarfen notwendig waren, nach Möglichkeit mit energetischen Sanierungsmaßnahmen gekoppelt. Dort wo in der Abwägung Neubauten erforderlich waren, wurden diese mit einem hohen energetischen Standard erbaut und sind in aller Regel mit Anteilen an regenerativen Energien umgesetzt. Um die oben aufgeführten Zielsetzungen zu erreichen, ist darüber hinaus nun ein neuer Fokus notwendig. Maßnahmen, die dem Ziel der Klimaneutralität 2040 folgen, sind angesichts des kurzen Zeitraums bis 2040 in den Vordergrund zu stellen.

1 Zehn Jahre früher als noch im EWKG 2017 angestrebt.

2 Ausgehend vom Referenzzeitpunkt 1. Januar 2019 und Fläche je Landesbediensteten.

Im vorliegenden Umsetzungskonzept werden drei Zeithorizonte beschrieben:

- **kurzfristig in 2024:** Vorbereitung und Implementierung erster Maßnahmen
- **mittelfristig bis 2028:** Benennung konkreter Maßnahmen für die Umsetzung
- **bis 2040:** Darstellung des methodischen Vorgehens für die Umsetzung.

Dabei baut die Umsetzungsstrategie auf der Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung auf. Die nun vorgelegte erste Fassung wird in den kommenden Jahren kontinuierlich fortgeschrieben, um auf zukünftige Entwicklungen reagieren zu können und neue Erkenntnisse einfließen zu lassen. Dabei werden die Annahmen, die dem Umsetzungskonzept zugrunde liegen und im jeweiligen Kapitel aufgeführt sind, validiert und fortgeschrieben.

2 Handlungsrahmen für die Umsetzung

Aus den oben aufgeführten Klimaschutzzielen für die Landesliegenschaften leiten sich drei Handlungsfelder für das Umsetzungskonzept ab:

1. **Regenerative Energieversorgung**
2. **Ressourcenschonende Sanierung**
3. **Reduzierung von Büroflächen**

Diese sind über die Notwendigkeit baulicher Maßnahmen und deren Priorisierung miteinander verknüpft. So ist für die Umstellung auf eine **regenerative Wärmeversorgung** in der Regel auch die **energetische Sanierung** der Gebäude notwendig. Um Synergien nutzen zu können, wurden bisher energetische Maßnahmen an bauliche Maßnahmen zur Deckung von Nutzerbedarfen gekoppelt.

Zukünftig sind energetische Maßnahmen unabhängig umzusetzen. Eine Kopplung von Nutzerbedarfen, bauordnungsrechtlichen Maßnahmen oder Maßnahmen der Bauunterhaltung folgt den energetischen Maßnahmen des Umsetzungskonzepts.

Selbstverständlich erfolgt auch in Zukunft eine umgekehrte Kopplung, d. h. es können sich auch künftig bauliche Maßnahmen aufgrund von notwendigen Nutzerbedarfen, technischen / rechtlichen Anforderungen oder nicht aufschiebbarer Instandsetzungsbedarfen ergeben. Dies gilt für eigenständig und nahwärmeversorgte Gebäude ebenso wie für fernwärmeversorgte. Auch diese Maßnahmen können – obwohl hier die Energetik kein Haupt-

treiber ist – umgesetzt werden. Eine Kopplung an energetische Maßnahmen ist dann zu prüfen.

Darüber hinaus kommen als Ausgangspunkt für eine Kopplung auch bauliche Maßnahmen in Betracht, die **Neues Arbeiten** und damit die **Reduzierung der Büroflächen** ermöglichen. Die baulichen Maßnahmen führen aber nicht nur zur Einsparung von Energie und Flächen, sondern werden gemäß EWKG auch mit nachwachsenden, recycelten oder recyclingfähigen Baumaterialien umgesetzt und daher unter dem Begriff **ressourcenschonende Sanierung** zusammengefasst. Die hier nur beispielhaft aufgeführten Verknüpfungen werden in der Abbildung 1 schematisch dargestellt und in den folgenden Kapiteln zu den einzelnen Handlungsfeldern vertieft.

Abhängig von der Eingriffstiefe müssen Bestandsgebäude für die Umsetzung baulicher Maßnahmen leergezogen werden. Der dafür notwendige, dauerhafte oder temporäre Umzug der Nutzer*innen eröffnet einerseits Handlungsräume für die Reduzierung von Büroflächen, erfordert aber andererseits auch eine abgestimmte Umzugsplanung. Diese erfolgt im Rahmen der Erstellung **regionaler Portfoliokonzepte**, in die die baulichen Maßnahmen aus allen drei Handlungsfeldern ebenso einfließen. In das Portfolio werden auch von der Landesverwaltung genutzte Anmietungen einbezogen.

Weiterführende Informationen zu den in die Betrachtung einbezogenen Landesgebäuden und verwendeten Datengrundlagen sind der Anlage 1 zu entnehmen.

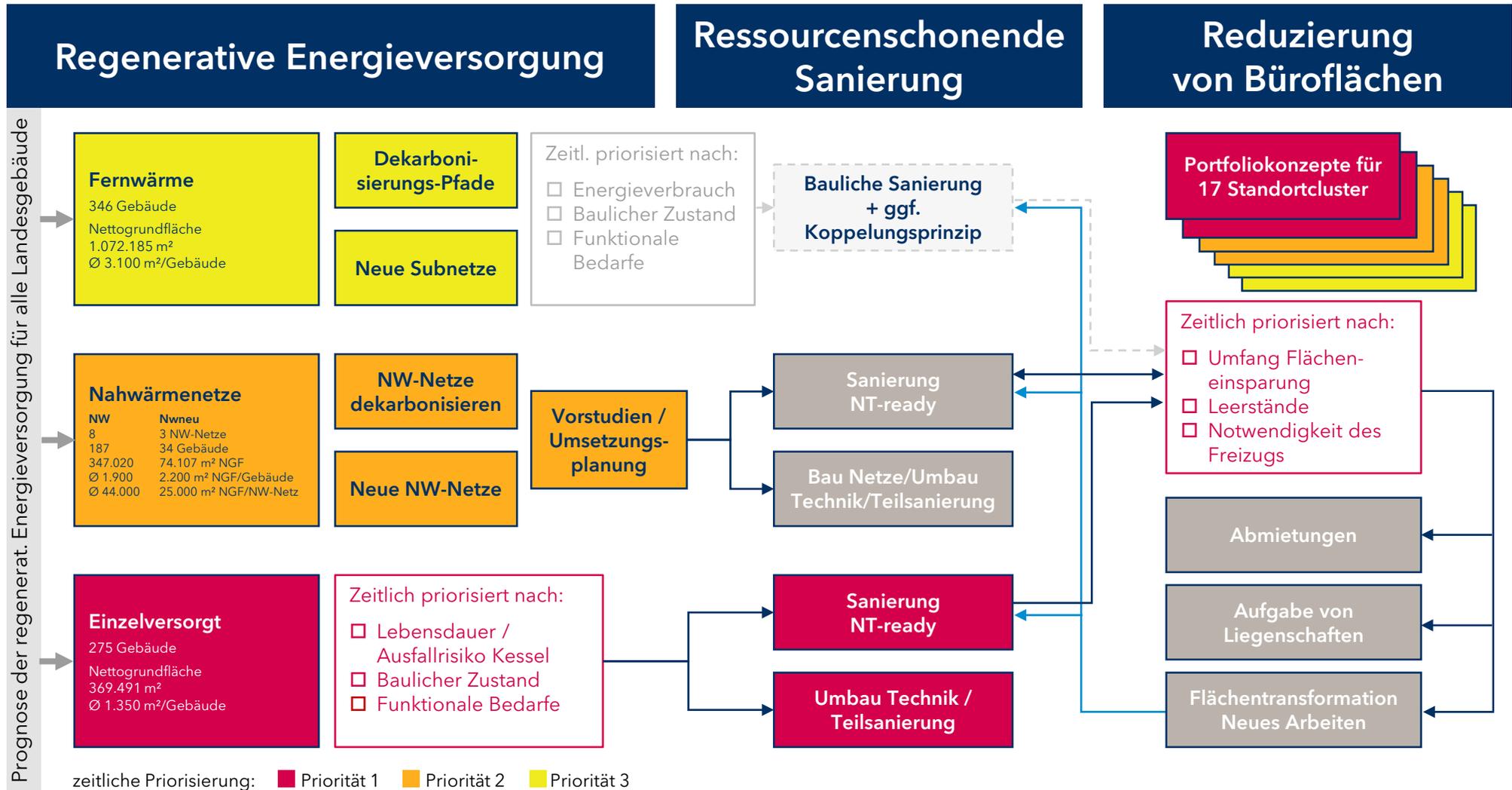


Abbildung 1: Transformation der Gebäudebezogenen Wärmeversorgung und Nahwärmenetze.

3 Handlungsfeld 1: Regenerative Energieversorgung

Die Zielsetzung einer CO₂-freien Strom- und Wärmeversorgung der Landesliegenschaften erfordert die Umstellung auf regenerative Energien.

Dabei unterscheiden sich die Handlungsoptionen für die Stromversorgung und die Wärmeversorgung essentiell.

3.1 Handlungsfeld 1a: CO₂-freie Stromversorgung

Für das Erreichen einer **CO₂-freien Stromversorgung** bis 2040 geht das Umsetzungskonzept von folgenden grundlegenden Annahmen aus:

1. Schleswig-Holstein bezieht auch weiterhin für seine Liegenschaften 100 Prozent Ökostrom. Faktisch ist die Stromversorgung damit bereits heute klimaneutral³.
2. Eine autarke Stromversorgung mit regenerativen Energien ist technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.⁴
3. Die Bereitstellung von Flexibilitätspotentialen für das öffentliche Stromnetz durch einen netzdienlichen Betrieb gewinnt zukünftig an Bedeutung.

Faktisch ist bereits heute durch den Bezug von Ökostrom die Stromversorgung der Landesliegenschaften CO₂-frei. In 2024 ist durch Beschluss der Landesregierung beabsichtigt, auch die Bilanzierung rechnerisch auf „Null“ umzustellen. Damit wird das Ziel erfüllt.

Zusätzlich soll mit dem schnellen Ausbau von PV-Anlagen ein Beitrag zur regenerativen Stromerzeugung geleistet werden, um so der Vorbildfunktion der Landesverwaltung gerecht zu werden. Hierfür ist, über die gesetzlichen Vorgaben zur Installation von PV-Anlagen⁵ hinaus, immer eine Ausschöpfung der maximalen Flächenpotentiale vorzusehen.⁶

Um das fluktuierende Angebot aus der regenerativen Stromerzeugung auszugleichen, werden in Verbindung mit der Umstellung der Wärmeversorgung auf regenerative Energien in Landesliegenschaften zukünftig auch vermehrt Flexibilitätspotentiale für das öffentliche Stromnetz bereitgestellt. Dies erfolgt z. B. durch Wärmepumpen, die dann Strom aus dem öffentli

3 Nach geplantem Beschluss der Landesregierung

4 Ausnahme: Gebäude, die nicht an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind.

5 Gemäß § 10 (PV-Anlagen auf größeren neu errichteten Parkplätzen) und § 11 (PV-Anlagen bei Neubau und Renovierung von Nichtwohngebäuden) EWKG 2021.

6 Hierzu wird ein separates PV-Konzept erstellt.

chen Netz entnehmen, wenn das Angebot an regenerativem Strom groß ist. Mit diesem wird ein Wärmespeicher aufgefüllt, der für den Zeitpunkt, zu dem wenig regenerativer Strom im öffentlichen Netz zur Verfügung steht, die Wärme nach Bedarf auch über Stunden oder Tage hinweg bereitstellt. Durch solche Flexibilisierungspotentiale auf Nachfrageseite kann das fluktuierende Angebot an regenerativem Strom ausgeglichen werden. Da der Anteil an regenerativ erzeugtem Strom in Schleswig-Holstein schon heute hoch ist⁷, sind diese Flexibilitätspotentiale durch einen netzdienlichen Betrieb der Wärmepumpen schnell auszubauen und zu aktivieren.

Weitere konkrete Maßnahmen für die Umsetzung der Beiträge von Landesliegenschaften zu einer CO₂-freien Stromversorgung werden in der PV-Strategie des Finanzministeriums festgelegt.

⁷ Laut Statistikamt Nord lag 2020 der regenerative Anteil an der gesamten Stromproduktion in Schleswig-Holstein bei über 63 Prozent und entspricht in etwa dem 1,6-fachen des Stromverbrauches (Quelle: „Statistik informiert ...“, Nr. 182/2021, Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein).

3.2 Handlungsfeld 1b: CO₂-freie Wärmeversorgung

3.2.1 Annahmen

Für das Erreichen einer CO₂-freien Wärmeversorgung bis 2040 geht das Umsetzungskonzept von folgenden grundlegenden Annahmen aus:

1. **Neubauten** werden weiterhin mit einem hohen Energieeffizienz-Standard und einer bis 2040 CO₂-freien Wärmeversorgung errichtet⁸, also über eine Wärmepumpe oder einen Nah- oder Fernwärmeanschluss versorgt.
2. Die technische Lebensdauer **aktueller Wärmeerzeuger** liegt i. d. R. bei 25 Jahren.
3. Aufgrund des Bezugs von 100%-Ökostrom für die Landesliegenschaften ist eine CO₂-freie Wärmeversorgung mit elektrischen Wärmepumpen faktisch vorhanden.
4. Um einen effizienten Betrieb sicherzustellen, sind für **Wärmepumpen niedrige Systemtemperaturen** von möglichst 45, maximal aber 55 Grad Celsius erforderlich.
5. Die **Fernwärmenetze** werden auf eine CO₂-freie Wärmeversorgung umgestellt. Bis Ende 2026 liegen hierfür sogenannte Wärmenetzausbau-

und Dekarbonisierungsfahrpläne (**Transformationspläne**) der Wärmenetzbetreiber vor⁹.

6. In **Fernwärmenetzen** wird die **Systemtemperatur** mit der Umstellung auf regenerative Energien i. d. R. nicht unter 80, minimal aber 70 Grad Celsius gesenkt.

3.2.2 Methodisches Vorgehen bis 2040

Bei der für eine CO₂-freie Wärmeversorgung notwendigen Umstellung auf regenerative Energien unterscheidet das methodische Vorgehen **drei Arten von Wärmeversorgung**. Alle in die Betrachtung einbezogenen Gebäude auf Landesliegenschaften wurden dafür derjenigen Wärmeversorgungsart zugeordnet, die nach heutigem Kenntnisstand für das jeweilige Gebäude als zukünftige Wärmeversorgungsart am besten geeignet erscheint. Die Investitionsentscheidung und Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Abhängigkeit von den zu erstellenden kommunalen Wärmenetzplanungen der Kommunen.

⁸ Gemäß § 4 Abs. 3 und 6 EWKG 2021.

⁹ Gemäß Gesetzentwurf der Bundesregierung für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze. (Wärmeplanungsgesetzes WPG 2024) mit Stand 06.10.2023.

3.2.2.1 Eigenständige Wärmeversorgung (EW)¹⁰

- 275 Gebäude
- 369.491 m² NGF¹¹
- Ø 1.350 m² NGF pro Gebäude

Die Umstellung der eigenständig wärmeversorgten Gebäude auf regenerative Energien liegt in der Hand des Landes und erfolgt i. d. R. mit dem nächsten Austausch der jeweiligen Wärmeerzeuger, **spätestens aber bis 2040**. Befindet sich die Wärmeversorgungsanlage im Eigentum eines Dritten oder wird durch diesen betrieben (Contracting), sind mit der nächsten Vertragsverlängerung oder Neuvergabe entsprechende Vorgaben vertraglich festzulegen.

Bei der Umstellung des Wärmeerzeugers wird über die Vorgaben des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2024) hinaus immer eine **vollständige Deckung des Energieverbrauchs über regenerative Energien** angestrebt. So muss in der bis 2040 verbleibenden Zeit jeweils nur ein Austausch der Wärmeerzeuger vorgenommen werden. Dabei werden i. d. R. elektrische Wärmepumpen eingebaut und lokal verfügbare Umwelt- und Abwärme erschlossen. Lediglich in begründeten Ausnahmefällen kommen zeitlich klar

begrenzte Übergangslösungen mit Gaskesseln¹² oder dauerhafte Alternativlösungen mit Biomassekesseln¹³ zum Einsatz.

Um einen effizienten Betrieb der Wärmepumpen sicherzustellen, müssen die damit wärmeversorgten Gebäude i. d. R. auf niedrigere Systemtemperaturen angepasst werden. Reicht dafür eine Anpassung im Gebäudebetrieb nicht aus, so muss die **Niedertemperaturfähigkeit** der Gebäude baulich durch **energetische Sanierungsmaßnahmen** hergestellt werden.¹⁴ Daraus ergibt sich eine enge Verknüpfung mit dem zweiten Handlungsfeld Ressourcenschonende Sanierung und die Notwendigkeit zum Abgleich mit anderen baulichen Maßnahmen an den betreffenden Gebäuden.

Aufbauend auf den oben beschriebenen Grundsätzen wurde die in Abbildung 2 dargestellte Zeitschiene für die Umstellung aller eigenständig wärmeversorgten Gebäude¹⁵ auf regenerative Energien bis 2040 ermittelt.¹⁶

12 Z. B. bei der Havarie eines alten Öl- oder Gaskessels oder wenn ein Gebäude beim Austausch der Wärmeerzeuger noch nicht niedertemperaturfähig ist.

13 Z. B. bei denkmalgeschützten Gebäuden, die nur eingeschränkt energetisch saniert werden können.

14 I. d. R. durch Maßnahmen an der Gebäudehülle und den Heizungsübergaben, ggf. auch an der zentralen Trinkwarmwasserversorgung.

15 Es wurden 271 eigenständig wärmeversorgte Gebäude betrachtet und in eine zeitliche Prioritätenrangfolge überführt (vgl. Anlage 2).

16 Darstellung mit dem Ansatz der maximalen Kopplung mit weiteren baulichen Maßnahmen (vgl. Kap. 6).

10 Wärmeerzeuger im Gebäude i. d. R. in der Hand des Landes, bislang i. d. R. Öl- oder Gaskessel.

11 Nettogrundfläche.

Zeitlicher Verlauf Planung und Umsetzung zur Transformation der eigenständigen Wärmeversorgung

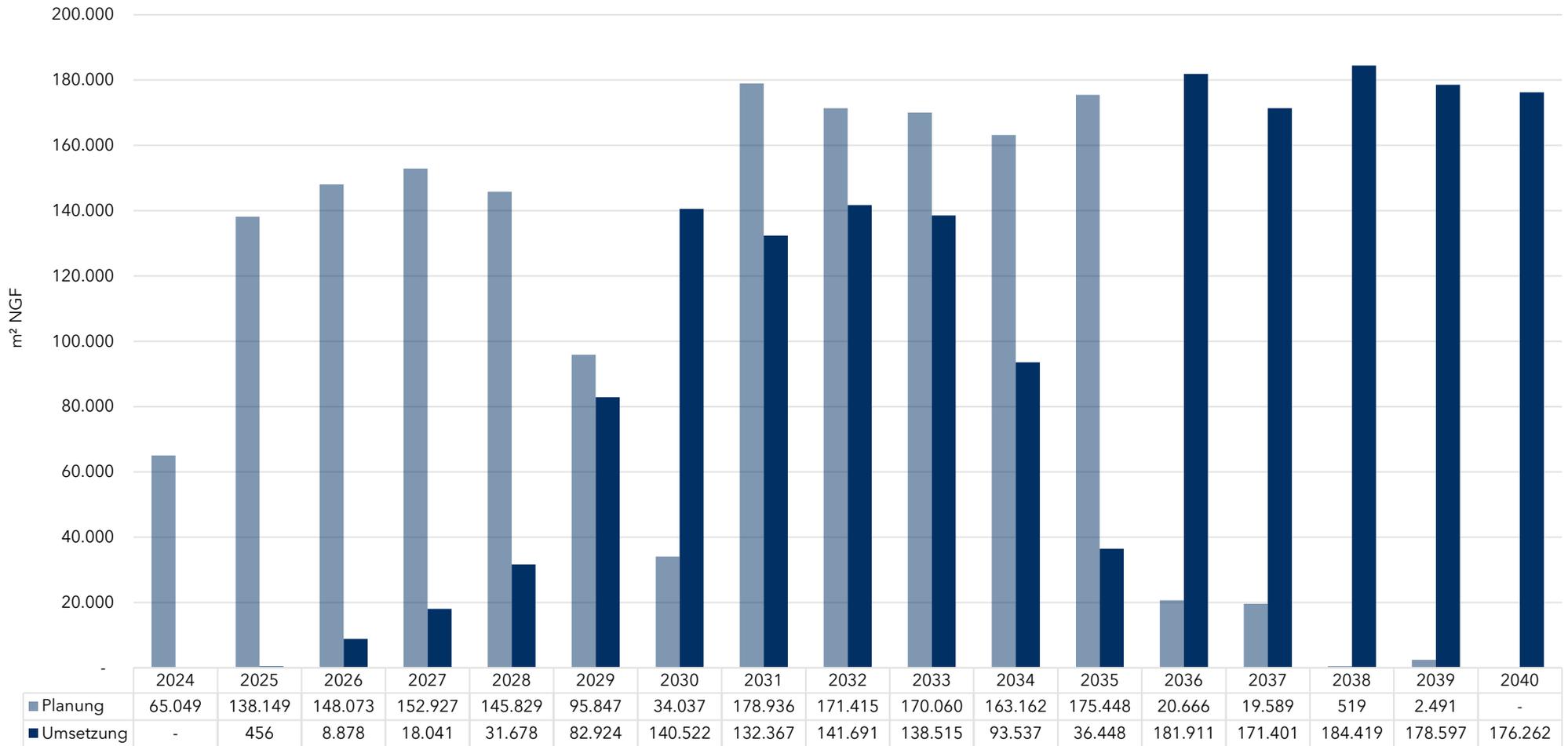


Abbildung 2: Zeitschiene Planung (blasser Farbton) und Umsetzung (satter Farbton) der Umstellung eigenständig wärmeversorgter Gebäude. Für Maßnahmen der Planung und Umsetzung, die sich über mehrere Jahre erstrecken, sind die Gebäudeflächen in m² NGF jeweils in voller Höhe in den betreffenden Planungs- und Umsetzungsjahren dargestellt.

Dafür wurden für jedes eigenständig wärmeversorgte Gebäude die Zeitpunkte für den Planungsbeginn, den **Umsetzungsbeginn** und das **Umsetzungsende** der Umstellung der Wärmeversorgung rechnerisch ermittelt. Ausgangspunkt hierfür ist das jeweilige Ende der technischen Lebensdauer der aktuellen Wärmeerzeuger sowie der zeitliche Vorlauf für die Planung und die Dauer der Umsetzung der notwendigen baulichen Maßnahmen. Bei einem rechnerischen Umsetzungsende nach 2040 wurde dieses auf 2040 nach vorne und bei einem rechnerischen Planungsbeginn vor 2024 dieses auf 2024 nach hinten verschoben. Letzteres betrifft **87 Gebäude mit 102.481 m² NGF und kann aufgrund dieses Ausmaßes als vordringlichster Sanierungsstau** bezeichnet werden, der in den kommenden Jahren aufgelöst werden muss. Für die Gebäude mit einem so ermittelten Planungsbeginn im Zeitraum 2024–2028 wurde der Zustand der aktuellen Wärmeerzeuger (i. d. R. Öl- oder Gaskessel) erhoben und die Dringlichkeit des Austausches in drei Kategorien priorisiert. Des Weiteren wurde diese Priorisierung für alle Finanzämter, Gerichte und Polizeistationen mit der aktuellen Investitionsliste der großen Bauvorhaben abgeglichen, die die weiteren baulichen Bedarfe für diese Gebäude ebenfalls in drei Kategorien einteilt. Auf dieser Basis wurde der Planungsbeginn der am höchsten priorisierten Gebäude auf 2024 und der für die am zweithöchsten priorisierten auf 2025 festgelegt. Der Planungsbeginn für die am niedrigsten priorisierten Gebäude wurde in dem rechnerisch ermittelten Jahr belassen.

Für die Umstellung der Wärmeversorgung auf regenerative Energien kommt neben dem Austausch des Wärmeerzeugers auch der Anschluss an ein vorhandenes Nah- oder Fernwärmenetz in Betracht. Nach erster Sichtung wurde ein Gebäude, das an ein vorhandenes Nahwärmenetz und drei weitere, die an ein Fernwärmenetz angeschlossen werden können, identifiziert.

Diese werden unter der jeweiligen Wärmeversorgungsart unten aufgeführt. Die Investitionsentscheidung und Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Abhängigkeit von den noch zu erstellenden kommunalen Wärmenetzplanungen der Kommunen.

3.2.2.2 Nahwärmeversorgung (NW/NWneu)¹⁷

In dieser Wärmeversorgungsart werden sowohl Gebäude betrachtet, die über vorhandene Nahwärmenetze (**NW**) versorgt werden, als auch solche, die aktuell noch eigenständig wärmeversorgt werden, aber aufgrund ihrer räumlichen Nähe zueinander potentiell in einem neu zu errichtenden Nahwärmenetz (**NWneu**) zusammengeschlossen werden können. Die in der folgenden Auflistung zuerst aufgeführte Zahl bezieht sich auf das Cluster NW, die zweite aufgeführte Zahl auf NWneu.

- 8 / 3 Nahwärmenetze
- 187 / 34 Gebäude
- 347.020 / 74.107 m² NGF
- Ø 1.900 / 2.200 m² NGF pro Gebäude
- Ø 44.000 / 25.000 m² NGF pro Nahwärmenetz

In Bezug auf die Umstellung der Wärmeversorgung auf regenerative Energien gelten die oben für die eigenständige Wärmeversorgung beschriebenen Grundsätze: Sie liegt in der Hand des Landes und erfolgt mit dem nächsten Austausch der Wärmeerzeuger, i. d. R. durch den Einsatz von

¹⁷ Wärmeerzeuger und -netz i. d. R. in der Hand des Landes, i. d. R. nur Gebäude des Landes angeschlossen.

(Groß-)Wärmepumpen.¹⁸ Die Wärmeerzeuger sind nicht in den einzelnen Gebäuden verortet, sondern versorgen die Gebäude über ein Wärmenetz aus einer Energiezentrale heraus. Beim Austausch der Wärmeerzeuger müssen daher auch immer alle an das Nahwärmenetz angeschlossenen bzw. anzuschließenden Gebäude ganzheitlich betrachtet werden, insbesondere in Bezug auf ihre **Niedertemperaturfähigkeit**.

Darauf aufbauend wurde eine Zeitschiene für die Umstellung der Wärmeversorgung aller durch Nahwärmenetze versorgten Gebäude (NW und NWneu) auf regenerative Energien bis 2040 ermittelt.¹⁹

Der Zeitraum von zwei Jahren von 2024 bis 2025 wurde für **Machbarkeitsstudien**²⁰ angesetzt, in denen verschiedene Varianten für die Umstellung der Wärmeversorgung ergebnisoffen untersucht werden und die jeweils umzusetzende Variante festgelegt wird. Daran anschließend werden für alle Nahwärmenetze und die damit versorgten Gebäude (NW und NWneu) jeweils fünf Jahre bis 2030 für die Planung angesetzt. Das betrifft die Ver

sorgung von 187 Gebäuden mit einer NGF von 347.020 m² für bestehende Nahwärmenetze und die Versorgung von 34 Gebäuden und einer NGF von 74.107 m² für potenziell neu zu errichtende Nahwärmenetze. Die Umsetzung erfolgt in dem danach noch verbleibenden Zeitraum von 2031 bis 2040.

Ausgehend von der technischen Lebenserwartung des Wärmeerzeugers²¹ und einem Abgleich mit laufenden Planungen wurden die NW und NWneu in zwei Kategorien priorisiert. Als Vorbereitung für die Machbarkeitsstudien wurde für jedes vorhandene und potentiell neu zu errichtende Nahwärmenetz ein Steckbrief erstellt (siehe Anlage 4).

3.2.2.3 Fernwärmeversorgung (FW)²²

- 346 Gebäude
- 1.072.185 m² NGF
- Ø 3.100 m² NGF pro Gebäude

Bei der Fernwärmeversorgung liegt die Umstellung auf regenerative Energiequellen in der Hand des jeweiligen Wärmenetzbetreibers. Nach aktuellem Entwurf des Wärmeplanungsgesetzes (WPG 2024) mit Stand 06.10.2023, müssen diese hierfür einen sogenannten **Wärmenetzausbau- und Dekarbonisierungsfahrplan** (Transformationsplan) bis Ende 2026 vorlegen. Für alle Fernwärmenetze, an die Landesliegenschaften angeschlossen sind, kann dieser auf Grundlage der kommunalen Wärmeplanung

18 Auch bei der Nahwärmeversorgung wird dabei immer eine vollständige Deckung des Energieverbrauches über regenerative Energien angestrebt, um in der bis 2040 verbleibenden Zeit jeweils nur einen Austausch der Wärmeerzeuger vornehmen zu müssen. Nur in begründeten Ausnahmefällen kommen zeitlich klar begrenzte Übergangslösungen oder Alternativlösungen in Betracht.

19 Vergleiche Abbildung 5 (Kap. 6)

20 Dabei wird auch die Möglichkeit von Contracting und des Anschlusses eines Nahwärmenetzes als Subnetz an ein vorhandenes Fernwärmenetz einbezogen. Bei potentiell neu zu errichtenden Nahwärmenetzen werden die anzuschließenden Gebäude zunächst in ihrer Gesamtheit betrachtet. Erweist sich die Errichtung eines neuen Nahwärmenetzes als technisch und wirtschaftlich vorteilhaft, so wird dessen Planung und Umsetzung weiterverfolgt. Ist das nicht der Fall, so werden die betreffenden Gebäude weiterhin eigenständig wärmeversorgt und einzeln auf eine CO₂-freie Wärmeversorgung umgestellt.

21 Bei Contracting ausgehend von der Vertragslaufzeit.

22 Wärmeerzeuger und -netz in der Hand Dritter, überwiegend Gebäude Dritter angeschlossen.

erstellt werden, da in den betreffenden Kommunen entsprechende Fahrpläne gemäß EWKG 2021 bis Ende 2024 vorzulegen sind. Ausgenommen sind Landesliegenschaften in Unterzentren und Stadtrandkernen I. Ordnung, für die kommunale Wärmeplanungen erst spätestens bis Ende 2027 erstellt werden müssen. Werden keine strengeren gesetzlichen Vorgaben eingeführt, so ist die Dekarbonisierung der Fernwärmenetze bis 2045 verpflichtend. Sofern keine vorzeitige Umstellung erfolgt, müssen Lösungen gefunden werden.

Über eine enge Begleitung der **kommunalen Wärmeplanungen** und der Erstellung und Umsetzung der Transformationspläne für die einzelnen Fernwärmenetze ist sicherzustellen, dass das Land auf sich daraus ergebende Entwicklungen frühzeitig reagieren kann. So kann zum Beispiel der ggf. durch Netzausbau mögliche Anschluss weiterer Landesliegenschaften oder ganzer Nahwärmenetze an ein Fernwärmenetz frühzeitig in die weitere Planung einbezogen werden. Das Risiko, dass einzelne Fernwärmenetze nicht

in einem angemessenen Zeitrahmen dekarbonisiert werden, kann dadurch frühzeitig erkannt werden. Als Vorbereitung für die enge Begleitung der Transformationspläne wurde bereits der aktuelle Sachstand bei den Wärmenetzbetreibern abgefragt. Im Rahmen einer engen Begleitung der kommunalen Wärmeplanungen wiederum können ggf. Landesliegenschaften identifiziert werden, die als Ausgangspunkte für **energetische Quartierskonzepte** geeignet sind, welche dann vom Land proaktiv vorangetrieben werden können.

Da die **Systemtemperaturen** in den Fernwärmenetzen voraussichtlich auch im Zuge der Dekarbonisierung **nicht wesentlich abgesenkt** werden, sind bei fernwärmeversorgten Gebäuden, im Gegensatz zu eigenständig und nahwärmeversorgten, i. d. R. **energetische Sanierungsmaßnahmen** nicht prioritär notwendig.²³ Zur Erzielung von Energieeinsparungen werden trotzdem auch fernwärmeversorgte Gebäude saniert. Dies erfolgt im Rahmen des Handlungsfeldes 3 und durch die Kopplung mit anderen Maßnahmen.

²³ Ist ein fernwärmeversorgtes Gebäude niedertemperaturfähig oder wird es entsprechend energetisch saniert, so kann es ggf. an den Rücklauf eines Fernwärmenetzes angeschlossen werden und dessen Effizienz erhöhen.

3.2.3 Maßnahmen 2024 - 2028

Die kurz- und mittelfristig umzusetzenden konkreten Maßnahmen für die Beiträge der Landesliegenschaften zu einer CO₂-freien Wärmeversorgung umfassen:

1. **2024:** Planungsbeginn für die Umstellung der eigenständigen Wärmeversorgung²⁴ von 63 Gebäuden mit 68.464 m² NGF (siehe Anlage 2, S.3, Spalte 10).
2. **2025 - 2028:** Planungsbeginn für die Umstellung der eigenständigen Wärmeversorgung von 78 Gebäuden mit 100.355 m² NGF (siehe Anlage 2, S.3, Spalte 10).
3. **2024 ff.:** Fortlaufende Priorisierung der Umstellung der zuvor noch nicht geplanten eigenständigen Wärmeversorgung von Gebäuden mit Planungsbeginn ab 2029.
4. **2024:** Entwicklung von Übergangslösungen für den Fall einer Havarie alter Kessel.
5. **2024 - 2025:** Erstellung von Machbarkeitsstudien für acht vorhandene und drei potentiell neu zu errichtende Nahwärmenetze (Festlegung Umsetzungsvariante spätestens in 2026) (siehe Anlage 4).
6. **2026:** Planungsbeginn für die Umstellung der Nahwärmeversorgung von acht vorhandenen und drei potentiell neu zu errichtenden Nahwärmenetzen (siehe Anlage 4).
7. **2024:** Einführung eines Prozesses zur engen Begleitung der Erstellung und Umsetzung der Transformationspläne für die Fernwärmenetze.
8. **2024:** Entwicklung von Standardlösungen für Regelungen bei Verlängerung oder Neuabschluss von Mietverträgen, die eine Umstellung der Wärmeversorgung auch bei Anmietungen sicherstellen.²⁵

24 Beim Austausch eines Wärmeerzeugers und Umstellung auf ein Wärmepumpensystem sind Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle und der Wärmeübergabe zu prüfen.

25 Gemäß § 4 Abs. 9 EWKG 2021 sind bislang lediglich bei Neuanmietungen solche Liegenschaften vorzusehen, die die Anforderungen des EWKG an Landesliegenschaften schon erfüllen.

4 Handlungsfeld 2: Ressourcenschonende Sanierung

4.1 Annahmen

Für die Umsetzung baulicher Maßnahmen geht das Umsetzungskonzept von folgenden grundlegenden Annahmen aus:

1. Neubauten werden grundsätzlich nur als Ersatzneubauten²⁶ oder aufgrund unabweisbarer Nutzerbedarfe errichtet, in begründeten Ausnahmefällen auch dann, wenn sich dadurch innerhalb einer Liegenschaft (z. B. Hochschulcampus), eines nutzerspezifischen Teilportfolios (z. B. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) oder eines regionalen Portfoliokonzepts hohe Synergieeffekte heben lassen.
2. Zur Anpassung von Gebäuden auf niedrigere Systemtemperaturen sind in einigen Fällen energetische Sanierungsmaßnahmen zwingend notwendig, insbesondere bei der Umstellung von eigenständiger Wärmeversorgung und Nahwärmeversorgung auf Wärmepumpen.
3. Durch Kopplung von baulichen Maßnahmen werden finanzielle Ressourcen geschont und personelle Kapazitäten effizient eingesetzt.

4.2 Methodisches Vorgehen bis 2040

Bisher waren die Haupttreiber für bauliche Maßnahmen:

- Anpassung an geänderte oder neue Nutzerbedarfe und rechtliche Anforderungen (z. B. Unterbringung und Verpflegung, Einführung der E-Akte, Sicherheitsmaßnahmen bei Justiz und Polizei, optimale Voraussetzungen für die Forschung).
- Anpassung an geänderte oder neue technische / rechtliche Anforderungen (z. B. Brandschutz oder Barrierefreiheit).
- Instandsetzung von Bauteilen und Anlagentechnik aufgrund des Endes der technischen Lebensdauer.
- Energetische Sanierung in begrenztem Umfang und mit dem Fokus auf Energieeinsparung.

Die Potentiale zur Kopplung energetischer Sanierungsmaßnahmen an die vorgenannten baulichen Maßnahmen wurden in den letzten Jahren verstärkt vorangetrieben, ohne dass Klimaschutzmaßnahmen eigenständig zum Treiber von Baumaßnahmen wurden.

Für das Erreichen der im ersten Handlungsfeld Regenerative Energieversorgung formulierten Zielsetzungen ist jedoch der bereits beschriebene neue Fokus auf die Klimaneutralität notwendig.

Dies gilt insbesondere bei der Umstellung von eigenständig wärmeversorgten Gebäuden und Nahwärmenetzen auf Wärmepumpen. Daraus ergibt

²⁶ Nach Prüfung des Vorranges einer Sanierung gemäß § 4 Abs. 1 EWKG 2021.

sich eine enge Verknüpfung mit dem ersten Handlungsfeld Regenerative Wärmeversorgung, die eine enge zeitliche und technische Abstimmung des Austausches der Wärmeerzeuger mit energetischen Sanierungsmaßnahmen erfordert. Aber auch die weiteren Potentiale zur Kopplung, z. B. mit baulichen Maßnahmen für veränderte Nutzerbedarfe oder Neues Arbeiten, sind einzubeziehen. Die Investitionsentscheidung und Umsetzung der Maßnahmen erfolgt dabei in Abhängigkeit der Ergebnisse der kommunalen Wärmenetzplanung.

Dementsprechend wurde die **Niedertemperaturfähigkeit** aller im Umsetzungskonzept betrachteter Gebäude anhand gemessener Wärmeverbräuche in erster Näherung abgeschätzt und kategorisiert (vgl. Anlage 1).²⁷ Für die Gebäude mit einem ermittelten Planungsbeginn für die Umstellung der eigenständigen Wärmeversorgung im Zeitraum 2024–2028 (vgl. Handlungsfeld 1b) wurde auch der allgemeine Zustand der **Gebäudehülle** und die aktuell eingestellte **Vorlauftemperatur** in den Heizsystemen erhoben

und anhand der so gewonnenen Erkenntnisse die Einordnung der Niedertemperaturfähigkeit konkretisiert.

Darüber hinaus wurden über einen Abgleich mit der **aktuellen Investitionsliste der Baumaßnahmen** für alle Finanzämter, Gerichte und Polizeistationen weitere laufende und geplante bauliche Maßnahmen identifiziert, die für eine **Kopplung mit dem Austausch der Wärmeerzeuger** und den notwendigen energetischen Sanierungsmaßnahmen geeignet sind. Diese werden künftig in die Besprechungen zu den Investitionslisten einbezogen, um ggf. laufende Baumaßnahmen um Kopplungsmaßnahmen zu erweitern (s. Anlage 3). Dabei wird bei der Priorisierung der Maßnahmen auch der Stand der Wärmenetzplanung der Kommunen berücksichtigt.

Bei baulichen Maßnahmen sollen **standardmäßig nachwachsende, recycelte oder recyclingfähige Baumaterialien** eingesetzt werden, um natürliche Ressourcen zu schonen und graue THG-Emissionen²⁸ zu vermeiden.

27 Bei Gebäuden, für die keine Messwerte vorhanden sind oder bei denen aufgrund der Nutzung ein hoher Anteil des Wärmeverbrauchs der Trinkwarmwasserversorgung oder Lüftungsanlagen zuzuordnen ist, wurde die Niedertemperaturfähigkeit als „nicht bekannt“ kategorisiert.

28 Entwicklung eines Konzeptes zur Erhöhung der Kompetenzen zum Kreislaufgerechten Bauen und der Implementierung in die regulären Planungs- und Umsetzungsabläufe. Graue THG-Emissionen umfassen die Treibhausgasemissionen der Konstruktion über den Lebenszyklus, die durch Produktion, Bau, Nutzung, Lebensende und Recycling der für die Funktion des Gebäudes benötigten Materialien und Produkte verursacht werden.

4.3 Maßnahmen 2024–2028

Die kurz- und mittelfristig umzusetzenden konkreten Maßnahmen für die Umsetzung des oben beschriebenen Ansatzes zur Schonung natürlicher, finanzieller und personeller Ressourcen umfassen:

1. **2024:** Planungsbeginn für energetische Sanierungsmaßnahmen aufgrund des Austauschs der Wärmeerzeuger von 39 Gebäuden²⁹ mit 41.000 m² NGF ,(siehe Anlage 2, S.3, Spalte 10 u.11).
2. **2025 – 2028:** Planungsbeginn für energetische Sanierungsmaßnahmen aufgrund des Austauschs der Wärmeerzeuger von 59 Gebäuden³⁰ mit 59.444 m² NGF (siehe Anlage 2, S.3, Spalte 10 u. 11).
3. **2024 – 2028:** Kopplung von 13 laufenden oder geplanten baulichen Maßnahmen (Investitionsliste) mit dem Austausch der Wärmeerzeuger und/oder energetischen Sanierungsmaßnahmen (s. Anlage 3).

²⁹ Abweichend von Kap. 3.2.3 Maßnahme 1. sind hier nur die Gebäude aufgeführt, die voraussichtlich aufgrund nicht vorhandener Niedertemperaturfähigkeit energetisch saniert werden müssen.

³⁰ Abweichend von Kap. 3.2.3 Maßnahme 2. sind hier nur die Gebäude aufgeführt, die voraussichtlich aufgrund nicht vorhandener Niedertemperaturfähigkeit energetisch saniert werden müssen.

5 Handlungsfeld 3: Reduzierung der Büroflächen

5.1 Annahmen

Für die Reduzierung der Büroflächen geht das Umsetzungskonzept von folgenden grundlegenden Annahmen aus:

1. Bei der Flächeneinsparung sind alle Gebäude mit Büroflächen zu betrachten, unabhängig von Art oder Zustand des Wärmereizers bzw. der Gebäudehülle einschließlich der Anmietungen.
2. Gebäude sind bei umfangreichen Sanierungsmaßnahmen in der Regel freizuziehen.
3. Bei der Berechnung der Bürofläche gelten die aktuellen Richt- und Zielwerte.³¹
4. Die Reduzierung von Büroflächen ist – um Akzeptanz bei den Beschäftigten zu schaffen – in aller Regel mit einer Modernisierung, Attraktivierung und Transformation von Büroflächen sowie neuer Arbeitsformen verbunden.

31 Gemäß neuem Muster 13 (Anlage 2) HBBau, Stand 10.02.2023.

5.2 Methodisches Vorgehen bis 2040

Das Umsetzungskonzept sieht für die Portfoliobetrachtung des gesamten Gebäudebestandes folgendes methodisches Vorgehen vor:

Um Referenzwerte für die teilnehmenden Dienststellen zu erhalten, sind die Büro- und Nettoraumflächen (NRF) mit der Zahl der Landesbediensteten ins Verhältnis gesetzt worden. Als Stichtag wurde der 01.01.2019 festgelegt.³² Zielwerte für die Dienststellen und Ressorts ergeben sich, indem 20 Prozent von den Referenzwerten bei den Büroflächen und 10 Prozent bei den NRF in Abzug gebracht werden. Im Zuge des Monitorings werden die Daten jährlich zum Stichtag (01.01.) erhoben und mit dem Zielwert verglichen.

Landesweit wurden **17 regionale Cluster** gebildet, in deren Einzugsbereich Standortveränderungen von Dienststellen (z. B. durch Umzüge oder Interimsunterbringung) realisierbar sind. Gebäude mit Eigenwärmeversorgung sowie Gebäude mit einem schlechten energetischen Sanierungszustand wurden in diesen Clustern identifiziert (vgl. Anlage 5). Durch dieses Flächenmonitoring wird der tatsächliche Flächenbedarf in einem regionalen Zusammenhang aufgezeigt und ergänzt somit die bisher ressortbezogenen Flächeneinsparverpflichtungen um diesen regionalen Aspekt. Dadurch können Reduzierungen von Büroflächen am Standort ggf. auch behördenübergreifend umgesetzt werden. In regionalen Portfoliokonzepten werden

32 Gemäß § 4 Abs. 4 EWKG 2021.

die energetischen Sanierungsbedarfe (aufgrund der Umstellung der Wärmeversorgung) und Flächeneinsparungen in einen sinnvollen Zusammenhang im Sinne von lokalen Entwicklungskonzepten und Bauprogrammen gebracht.

Dabei wird gewährleistet, dass nur Gebäude saniert werden, deren Nutzung dauerhaft gesichert ist. Es werden nur die Flächenvolumina saniert, die auch zukünftig nach den Maßgaben des Flächenmonitorings regional benötigt werden. Dazu werden Synergien zwischen Dienststellen auch unterschiedlicher Ressorts sowie ggf. auch weiterer Nutzer genutzt um das Portfolio optimal auszulasten. Ziel ist es, insbesondere Anmietungen aufzugeben, deren Vermieter*innen die notwendigen Schritte für den klimaneutralen Betrieb nicht im gewünschten Maß umsetzen.

Bei den Transformations- und Veränderungsprozessen, die in der Regel mit der Reduzierung von Büroflächen einhergehen sollten, berät das Kompetenzteam Neues Arbeiten der GMSH auf Wunsch der Dienststellen. Die aktuell in Pilot- und weiteren Projekten entwickelten Formate und Methoden können anschließend für Dienststellen oder Typen von Dienststellen skaliert werden.

Regionale Portfoliokonzepte mit den genannten Inhalten und Methoden schaffen langfristige Planbarkeit und Transparenz für alle Beteiligten, stellen die Erreichung der Klimaschutzziele in Bezug auf die Einsparung von Flächen sicher und sind gleichzeitig ein Instrument, um die drei Handlungsfelder lokal bzw. regional miteinander zu verknüpfen

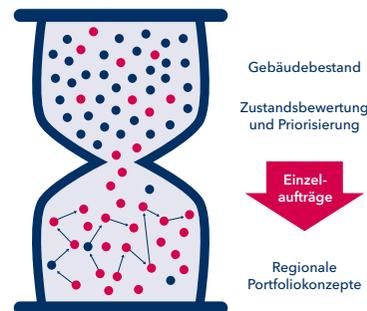


Abbildung 3: (links) Bildung von Sanierungsabfolgen

Abbildung 4: (oben) Übersichtskarte mit den 17 Clustern, die als Betrachtungsräume für die Erstellung von regionalen Portfoliokonzepten dienen.

5.3 Maßnahmen 2024–2028

Die kurz- und mittelfristig umzusetzenden konkreten Maßnahmen für die Reduzierung der Büroflächen und die Entwicklung regionaler Portfoliokonzepte (siehe Anlage 4) umfassen:

1. **2024:** Erarbeitung einer ersten Reihe regionaler Portfoliokonzepte für die Cluster mit großem oder mittlerem Flächenüberhang und / oder dringenden Sanierungsbedarfen, die nicht im laufenden Betrieb möglich sind; die für 2024 identifizierten und zur Beauftragung anstehenden Sanierungsplanungen sind Anstoß für regionale Portfoliokonzepte.
2. **2025 - 2028:** Erarbeitung einer zweiten Reihe regionaler Portfoliokonzepte in den 17 Clustern, mit dem Ziel der flächenoptimierten Unterbringung der Dienststellen sowie der Lösung der Sanierungsbedarfe bis 2040.
3. **2025 - 2028:** Beginn der baulichen / organisatorischen Umsetzung der ersten Reihe der regionalen Portfoliokonzepte.

6 Notwendige finanzielle Ressourcen

Aus dem methodischen Vorgehen bis 2040 sowie den kurz- und mittelfristigen konkreten Maßnahmen in den drei Handlungsfeldern wurden Kosten für die Planung und Umsetzung der baulichen Maßnahmen anhand vorliegender Kennwerte für Landesbauten geschätzt (vgl. Anlage 6).

Hierfür wurden zunächst die zu erwartenden Kosten für die Maßnahmen bei eigenständig und nahwärmeversorgten Gebäuden abgeschätzt, da diese auf Grundlage des in Kapitel 4.2 erläuterten methodischen Vorgehens im Hinblick auf den Zeitpunkt der Umsetzung klar gefasst werden können. Die Kosten sind sowohl vom Umfang der für die Umstellung der Wärmeversorgung notwendigen Maßnahmen abhängig, als auch vom Umfang der Kopplung mit weiteren baulichen Maßnahmen.

Der Umfang der für die Umstellung der Wärmeversorgung notwendigen Maßnahmen kann über die Einordnung der Niedertemperaturfähigkeit der Gebäude abgeschätzt werden. Für Gebäude, die als niedertemperaturfähig³³ eingeschätzt werden, wird lediglich der Einbau eines neuen Wärmeerzeugers und ggf. die Anpassung der Lüftungsanlagen angesetzt. Für alle anderen Gebäude wird zusätzlich die energetische Sanierung der Gebäudehülle berechnet (vgl. Kap. 4.2).

Der Umfang der Kopplung mit weiteren Maßnahmen, z. B. aufgrund bautechnischer Anforderungen oder Instandsetzungsbedarfe, kann auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht ohne weiteres für die im Umsetzungskonzept betrachteten Gebäude abgeschätzt werden. Daher wurden die Kosten für zwei grundsätzlich unterschiedliche Ansätze der Kopplung ermittelt:³⁴

Kosten bei minimaler Kopplung (ca. 1,3 Mrd. EUR): Es werden nur die für die Umstellung der Wärmeversorgung notwendigen Maßnahmen umgesetzt. Dieser Ansatz stellt die untere Kostengrenze dar, lässt aber wirtschaftliche Potenziale zur Reduzierung der Gesamtkosten bei der Kopplung mit weiteren Baumaßnahmen ungenutzt. Der Ansatz umfasst konkret folgende Maßnahmen:

- **Niedertemperaturfähige Gebäude:** Einbau eines neuen Wärmeerzeugers und ggf. Anpassung der Lüftungsanlagen.
- **Andere Gebäude:** Einbau eines neuen Wärmeerzeugers und ggf. Anpassung der Lüftungsanlage, sowie zusätzlich energetische Sanierung der Gebäudehülle.

Kosten bei maximaler Kopplung (ca. 2,8 Mrd. EUR): Das Potenzial zur Kopplung mit weiteren baulichen Maßnahmen wird weitgehend ausgeschöpft. Der Ansatz umfasst konkret folgende Maßnahmen:

33 Alle Gebäude die als „niedertemperaturfähig“ oder „eher niedertemperaturfähig“ eingeordnet werden (vgl. Anlage 1).

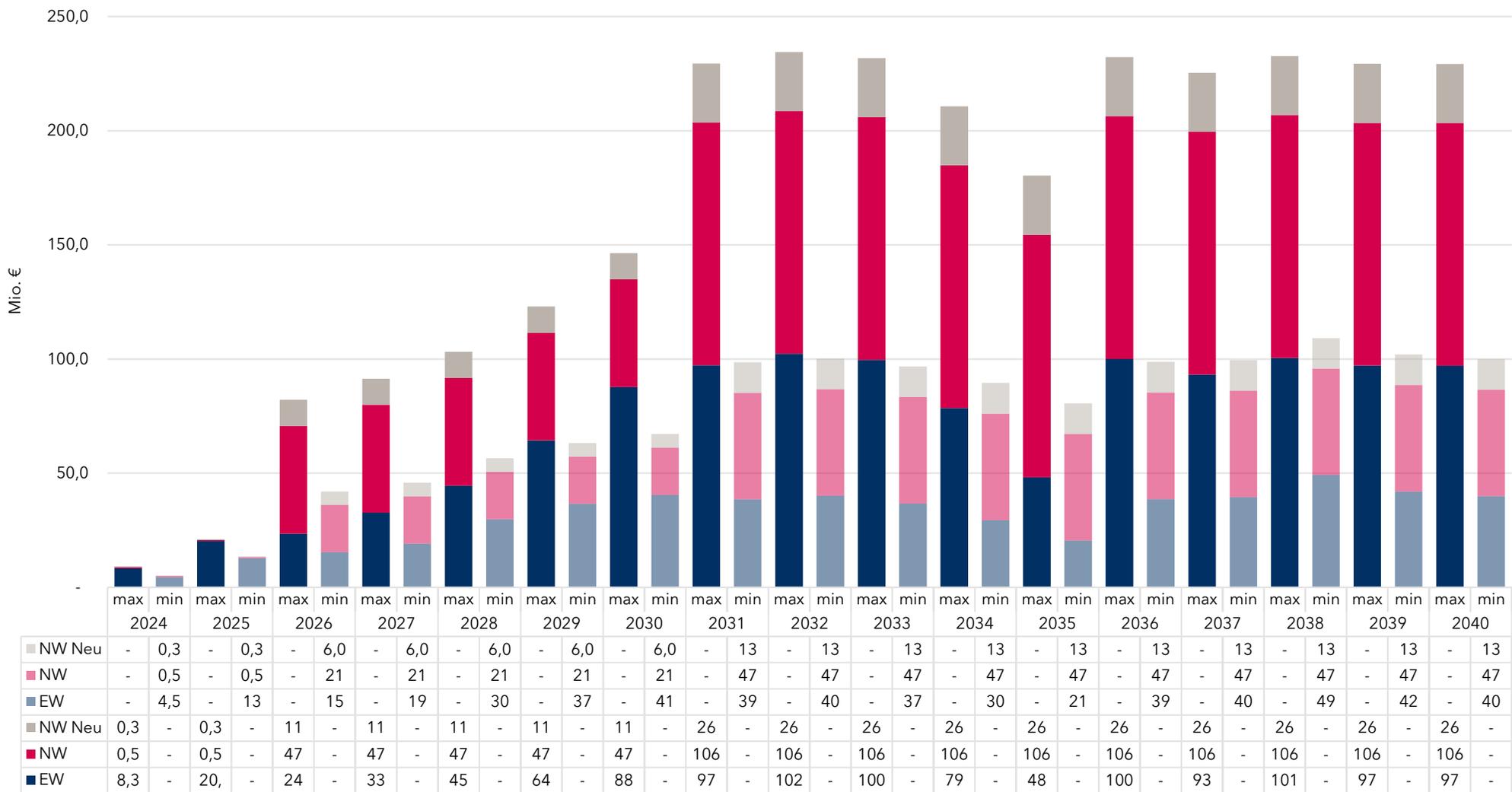
34 Bruttokosten auf Grundlage des Kostenindex I. Quartal 2023, zukünftige Preissteigerungen nicht einbezogen.

- **Niedertemperaturfähige Gebäude:** Umfassende Sanierung aller Gewerke der Anlagentechnik des jeweiligen Gebäudes, einschließlich des Einbaus eines neuen Wärmereizers und der Anpassung an aktuelle bautechnische Anforderungen (z. B. in Bezug auf Brandschutz und Barrierefreiheit).
- **Andere Gebäude:** Umfassende Sanierung aller Gewerke der Anlagentechnik und aller Bauteile der Baukonstruktion des jeweiligen Gebäudes, einschließlich des Einbaus eines neuen Wärmereizers, der energetischen Sanierung der Gebäudehülle und der Anpassung an aktuelle bautechnische Anforderungen (z. B. in Bezug auf Brandschutz und Barrierefreiheit).

Eine detaillierte Aufstellung der Kostenansätze und Darstellung der dabei jeweils einbezogenen baulichen Maßnahmen wird in Anlage 6 dargestellt. Zusätzliche Nutzerbedarfe, wie z. B. die Erweiterung von Nutzflächen, sind nicht enthalten.

Die Bandbreite des zu erwartenden Kostenkorridors für die Kopplung liegt zwischen diesen beiden Kostenansätzen und wird aus Abbildung 5 ersichtlich. **In den weiteren Betrachtungen wird ein Mittelwert von ca. 2,1 Mrd. EUR zu Grunde gelegt.**³⁵ Dazu kommen rund 400 Mio. EUR für Maßnahmen an fernwärmeversorgten Gebäuden im Rahmen von Portfoliokonzepten. Insgesamt wird für die Umsetzung der Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung bis 2040 rund 2,5 Mrd. EUR benötigt.

³⁵ Für den konkreten Kostenansatz der Sanierungskosten aus dem Umsetzungskonzept für einzelversorgte sowie mit bestehenden bzw. geplanten Nahwärmenetzen versorgte Gebäude, wurde ab 2024 aufgrund einer Stichprobe aus der laufenden Investitionsplanung im Bereich des ZGB ein Mittelwert aus den Kosten der reinen energetischen Sanierung (minimaler Ansatz) und dem Kostenansatz der maximalen Kopplung (maximaler Ansatz) herangezogen.



NW Neu: Neu zu errichtende Nahwärmenetze NW: Vorhandene Nahwärmenetze EW: Eigenständige Wärmeversorgung

Abbildung 5: Jährliche Gesamtsumme der Baukosten und Baunebenkosten der baulichen Maßnahmen nach Wärmeversorgungsarten (gestapelte Säulen) und für die beiden grundsätzlichen Ansätze „Maximale Kopplung“ (satter Farbton) und „Minimale Kopplung“ (blasser Farbton)

Abkürzungsverzeichnis

BWZK	Bauwerkzuordnungsnummern nach Bauwerkzuordnungskatalog
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EW	Eigenständige Wärmeversorgung
EWKG	Energiewende- und Klimaschutzgesetz
NGF	Nettogrundfläche
GEG	Gebäudeenergiegesetz
KG	Kostengruppe
NRF	Netto-Raumfläche
NW	Nahwärmenetz
NWneu	neu zu errichtendes Nahwärmenetz
PV	Photovoltaik
THG	Treibhausgas
VK	Vollkräfte
WPG	Wärmeplanungsgesetz
ZGB	Zentrales Grundvermögen zur Behördenunterbringung

Impressum

Herausgeber

Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR
Küterstraße 30
24103 Kiel

Telefon: 0431 599-0
mail@gmsh.de | gmsh.de

Redaktion

GMSH-Projektgruppe „Umsetzung der Klimaschutzstrategie“

Gestaltung

Stefanie Bäuchler
Martina Rußmann

Abbildungen

Titelbild links: Adobe Stock - Studio Harmony
Titelbild Mitte: ARCHITEKTEN Lammers PartGmbH, Kiel
Titelbild rechts: Adobe Stock - Dragon Claws
Seiten 14 und 27: ee concept GmbH
Seiten 9 und 23: GMSH



Anlage 1

Grundlagen zur Analyse des Gebäudeportfolios

Um die Nachvollziehbarkeit des Umsetzungskonzepts zu gewährleisten, werden im Folgenden die Ausgangsdatenlage sowie das Vorgehen und die Festlegungen bei der Analyse der Daten aufgeführt.

Ausgangsdatenlage

- Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung von Landesliegenschaften (Stand Mai 2020).
- Gesamtliste Anlagen Kessel (Einbaujahre und weitere Daten zu Gaskesseln und Ölheizungen).
- Zusätzliche Informationen und Vertragsdaten der GMSH, Daten aus dem CAFM (Digitales Immobilienmanagement DIM).
- Kennzeichnung Investitionsliste (Projekte mit Kennzeichnung energetischer Wirksamkeit):
 - Kategorie A = energetische Grundsanierung
 - Kategorie B = energetische Teilsanierung
 - Kategorie C = keine energetische Sanierung
 - Kategorie D = Neubau / Erweiterung
- Ergebnisse der Zusatzabfrage für Gebäude mit einem gemäß Kesselbaujahr notwendigen Planungsstart spätestens 2028.

Eingrenzung der Ausgangsdatenlage

- Ausschluss von Gebäuden, die nicht mehr im Eigentum des Landes sind.
- Ausschluss von nicht relevanten Gebäuden im Eigentum des Landes:
 - BWZK1¹ 8000 „Technik“
 - BWZK 7600 „Gebäude zum Abstellen von Fahrzeugen“
 - weitere Gebäude ohne Relevanz (z.B. Interimscontainer, Lager, etc.)
- Ausschluss von Anmietungen:
 - Im Gegensatz zu den Landesliegenschaften sind Verbesserungen nur in Kooperation mit den Eigentümer*innen der Mietsache möglich.

Festlegungen bei der Datenanalyse

- Flächenbezug Nettogrundfläche (NGF): einheitliche Verwendung der NGF als Bezugsgröße, da vollständigster Flächenbezug für Sanierungsmaßnahmen und Bezugsgröße für Kosten; Ausnahme bei nachvollziehbar unbeheizten Baukörpern und flächenmäßig relevanten Gebäudeanteilen (> 500m²) wie bspw. Parkhäusern: hier wird die beheizte Nettogrundfläche (NGFe) verwendet, um die Baukosten nicht über zu bewerten.
- Lebensdauer Heizkessel: 25 Jahre
- Vereinfachte Einschätzung der Niedertemperaturfähigkeit anhand der Abweichung zum EWKG-Zielwert:
 - Abweichung Wärmeverbrauch spezifisch über 150 %: nicht niedertemperaturfähig.
 - Abweichung Wärmeverbrauch spezifisch über 100 % bis 150 %: eher nicht niedertemperaturfähig.
 - Abweichung Wärmeverbrauch spezifisch über 50 % bis 100 %: eher niedertemperaturfähig.
 - Abweichung Wärmeverbrauch spezifisch geringer als 50 %: niedertemperaturfähig.
- Keine Einordnung bei:
 - Unbekanntem Verbrauch.
 - BWZK 2300 „Gebäude für wissenschaftliche Lehre und Forschung“ und 2400 „Gebäude für Forschung ohne Lehre“ – Gebäude bei denen häufig RLT-Anlagen die Niedertemperaturfähigkeit limitieren.
 - BWZK 6000 „Wohnen, Beherbergen, Betreuen, Verpflegen“, 6300 „Gemeinschaftsunterkünfte“, 9600 „Wasserbauten, Hafenanlagen“ – Nutzungen, bei denen Trinkwarmwasserbedarf und -erzeugung wesentlich für die Einordnung, aber unbekannt sind.

¹ BWZK: Bauwerkzuordnungsnummern nach Bauwerkzuordnungskatalog, Stand 2021.

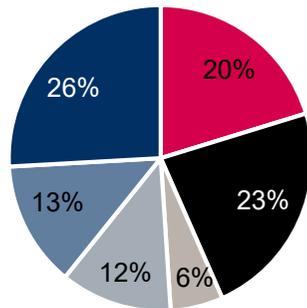
Anlage 2

Priorisierungsliste Gebäude mit eigenständiger Wärmeversorgung

Bei der Analyse des Gebäudebestands mit eigener Wärmeversorgung wurden Gebäude identifiziert, deren Wärmeerzeuger kurz- bis mittelfristig zu ersetzen sind. Für diese Gebäude wurden daher weitere Daten in dieser Anlage zusammengefasst. Ein wesentlicher Anteil des Gebäudebestands sowohl

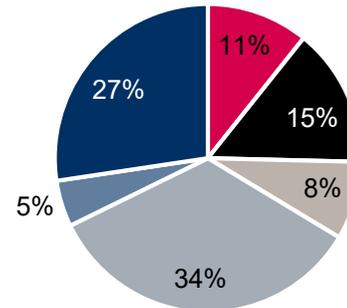
hinsichtlich der Gebäudeanzahl als auch hinsichtlich der Nettogrundfläche kann dabei fünf Nutzergruppen zugeteilt werden (s. Abbildungen rechts, Bezugsgröße sind alle in den Priorisierungslisten enthaltenen Gebäude). Die zusammengefassten Daten wurden daher in sechs Listen unterteilt.

Gebäudeanzahl



- LBVSH
- Polizei
- Finanzämter
- Gerichte
- LKN
- Gebäude anderer Nutzer

NGF [m²]



- LBVSH
- Polizei
- Finanzämter
- Gerichte
- LKN
- Gebäude anderer Nutzer

Legende für die nachfolgenden Tabellen

OKS Gebäude (neu) (im CAFM, Spalte 1)

Ortskennschlüssel für eindeutige Zuordnung

Priorisierung Gebäude (Spalte 2)



von gering bis hoch

Die Priorisierung ergibt sich aus den Spalten 9 (Priorisierung Wärmeerzeuger) und 10 (Planungsauftrag zu erteilen in)

Vollständige energetische Sanierung in Umsetzung

Ressorts (Spalte 4)

MJG Ministerium für Justiz und Gesundheit
MWVATT Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus
FM Finanzministerium
MIKWS Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport
Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und
MEKUN Natur
MBWFK Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur
MSJFSIG Ministerium für Soziales, Jugend, Familie, Senioren, Integration und Gleichstellung

Priorisierung Wärmeerzeuger (Spalte 9)

1	Ausfall innerhalb von 2 Jahren nicht abwendbar
2	Weiterbetrieb für ca. 5 Jahre mit hohem Aufwand denkbar
3	Weiterbetrieb für 5 Jahre oder mehr mit moderatem Aufwand denkbar

Energetische Sanierung Gebäudehülle (Spalte 11)

erforderlich Es ist davon auszugehen, dass das Gebäude aktuell noch nicht niedertemperaturfähig ist.
zu prüfen Es ist davon auszugehen, dass das Gebäude aktuell mindestens bedingt niedertemperaturfähig ist,
sinnvolle Maßnahmen an der Gebäudehülle sind dennoch zu prüfen.

Cluster-Nr. Flächeneinsparungsverpflichtung abgeleitet aus regionalen Portfoliokonzepten (Spalte 12)

1 Kiel	10 Rendsburg
2 Flensburg	11 Itzehoe
3 Lübeck	12 Leck / Niebüll
4 Bad Segeberg	13 Ratzeburg / Schwarzenbek
5 Marne / Heide	14 Bad Oldesloe
6 Elmshorn / Pinneberg	15 Oldenburg i. H.
7 Husum	16 Eckernförde
8 Schleswig	17 Eutin
9 Neumünster	

Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung (Spalte 13)

1-6	7-9	10-15
-----	-----	-------

von 0 (keine) bis 15 (max.)

Die Dringlichkeit der Flächeneinsparungsverpflichtung ergibt sich aus der Summe verschiedener Kriterien-Punkte je Cluster. Eine detaillierte Aufstellung enthält Anlage 5.

Zusammenfassung Planungsaufträge

Aus den Spalten 10 (Planungsauftrag zu erteilen in) und 11 (energetische Sanierung Gebäudehülle) ergeben sich über alle Nutzungsgruppen folgende Planungsaufträge (vgl. Kapitel 3.2.3 und 4.3):

Zeitraum	NGF in m ²	Gebäudeanzahl
2024	68.464	63
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	41.000	39
2025-2028	100.355	78
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	59.444	59

Eine gebäudescharfe Zuordnung der Planungsaufträge ist den nachfolgenden Listen zu entnehmen.

2. Nutzungsgruppe:

Finanzämter mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung
100026-001	Heide- Finanzamt	Heide	FM	ZGB	2.692	1	1997	1	2024	erforderlich	5	11
100059-001	Meldorf- Finanzamt	Meldorf	FM	ZGB	1.814	1	1983	1	2025	erforderlich	5	11
100502-001	Elmsh.- Finanzamt Nebenstelle	Elmshorn	FM	ZGB	335	1	1995	1	2025	erforderlich	6	12
100085-002	Eutin- Finanzamt (Robert 22)	Eutin	FM	ZGB	2.018	1	2001	3	2025	erforderlich	17	10
100539-001	Oldenb.- Finanzamt	Oldenburg in Holstein	FM	ZGB	1.703	1	2001	3	2025	erforderlich	15	6
100535-001	Leck- Finanzamt (Eesackerstraße 11a)	Leck	FM	ZGB	1.657	1	2002	3	2025	erforderlich	12	8
100535-002	Leck- Finanzamt (Dünenstraße 2a)	Leck	FM	ZGB	479	1	2002	3	2025	erforderlich	12	8
100547-001	Ratzeb.- Finanzamt	Ratzeburg	FM	ZGB	4.930	1	2007	3	2027	erforderlich	13	9

Planungsaufträge	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude
2024	2.692	1
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	2.692	1
2025-2028	12.936	7
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	12.936	7

1. Nutzungsgruppe:
Gerichtsgebäude mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m ²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung
100186-001	Bad Segeb.- Amtsgericht - Alt und Neubau	Bad Segeberg	MJG	ZGB	4.181	1	2003	3	laufende Sanierung		4	9
100372-001	Elmsh.- Amtsgericht	Elmshorn	MJG	ZGB	4.398	1	2001	1	2024	zu prüfen	6	12
100174-001	Husum- Amtsgericht	Husum	MJG	ZGB	4.310	1	2002	1	2024	erforderlich	7	5
100199-002	Oldenb.- Amtsgericht, HMDW	Oldenburg in Holstein	MJG	ZGB	126	1	1993	2	2025	erforderlich	15	6
100199-002	Oldenb.- Amtsgericht, Archiv + Bewährung	Oldenburg in Holstein	MJG	ZGB	68	1	1993	2	2025	erforderlich	15	6
100195-001	Eutin- Amtsgericht	Eutin	MJG	ZGB	3.312	1	2001	2	2025	erforderlich	17	10
100082-001	Rendsb.- Amtsgericht Altbau	Rendsburg	MJG	ZGB	2.071	1	2004	2	2024	erforderlich	10	9
100082-002	Rendsb.- Amtsgericht Neubau	Rendsburg	MJG	ZGB	2.432	1	2004	2	2024	erforderlich	10	9
100087-001	Schwarzenb.- Amtsgericht	Schwarzenbek	MJG	ZGB	4.214	1	1991	3	2024	erforderlich	13	9
100161-001	Nieb.- Amtsgericht Hauptgebäude	Niebüll	MJG	ZGB	3.572	1	2003	3	2024	erforderlich	12	8
100144-001	Lüb.- LBVSH + Registergericht	Lübeck	MWVATT	ZGB	5.577	1	1997	3	2025	zu prüfen	3	11
100185-001	Plön- Amtsgericht	Plön	MJG	ZGB	3.479	1	2001	3	2025	erforderlich	17	10
100053-003	Lüb.- Landgericht - Schulungszentrum	Lübeck	MJG	ZGB	633	1	2008	3	2025	zu prüfen	3	11
100053-001	Lüb.- Landgericht - Erweiterungsbau	Lübeck	MJG	ZGB	3.446	1	2008	3	2025	zu prüfen	3	11
100053-001	Lüb.- Landgericht - Hauptgebäude	Lübeck	MJG	ZGB	11.484	1	2008	3	2025	zu prüfen	3	11
100159-001	Schlesw.- Amtsgericht	Schleswig	MJG	ZGB	5.642	1	2006	3	2026	erforderlich	8	13

Planungsaufträge	Fläche NGF [m ²]	Anzahl Gebäude
2024	20.997	6
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	16.599	5
2025-2028	33.767	9
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	7.618	5

3. Nutzungsgruppe:

Polizeigebäude mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächen-einsparungsverpflichtung
100061-001	Aukrug- Polizeistation	Aukrug	MIKWS	ZGB	154	1	1991	1	2024	erforderlich	9	9
100457-001	Norderst.- Polizeistation-Mitte	Norderstedt	MIKWS	ZGB	814	1	1996	1	2024	erforderlich	6	12
100050-001	Wedel- Polizeirevier	Wedel	MIKWS	ZGB	791	1	2001	1	2024	erforderlich	6	12
100002-001	Büsum- Polizeistation	Büsum	MIKWS	ZGB	330	1	2000	1	2024	erforderlich	0	ohne Cluster
100047-001	AP_3 - Pinneberg- Polizei-Bezirksrevier	Pinneberg	MIKWS	ZGB	3.773	1	2001	1	2025	erforderlich	6	12
100047-002	AP_3 - Pinneberg- Polizei - Werkstatt	Pinneberg	MIKWS	ZGB	452	1	2001	1	2025	erforderlich	6	12
100190-001	Heiligenh.- Wasserschutzpolizeirevier	Heiligenhafen	MIKWS	ZGB	431	1	1986	2	2024	erforderlich	15	6
100034-001	Molfsee- Polizeistation	Molfsee	MIKWS	ZGB	131	1	1993	2	2024	erforderlich	1	11
100169-001	LKN.SH Betriebsstätte Tönning, Polizeistation Tönning*	Tönning	MEKUN	ZGB	1.516	1	1998	2	2024	erforderlich	7	5
100148-001	Polizeirevier Husum, BOS - Funkanlage SH 24-01a	Husum	MIKWS	ZGB	2.373	1	2000	2	2024	erforderlich	7	5
100117-001	Glückst.- Polizeistation + LKA	Glückstadt	MIKWS	ZGB	827	1	2002	2	2024	erforderlich	11	13
100001-001	Büsum- Wasserschutzpolizeistation + LLUR	Büsum	MIKWS	ZGB	456	1	2001	2	2024	erforderlich	0	ohne Cluster
100070-001	Neum.- Polizeistation NMS Nord	Neumünster	MIKWS	ZGB	259	1	2001	2	2024	erforderlich	9	9
100295-001	Schuby- Polizei- Autobahnrevier	Schuby	MIKWS	ZGB	639	1	2005	2	2024	erforderlich	8	13
100060-001	Preetz- Polizeistation	Preetz	MIKWS	ZGB	637	1	2000	3	2024	erforderlich	17	10
100459-001	Wahlst.- Polizeistation	Wahlstedt	MIKWS	ZGB	247	1	2004	3	2024	erforderlich	4	9
100187-001	Neustadt- Kriminalpol. + Polizeirevier	Neustadt in Holstein	MIKWS	ZGB	1.320	1	2001	3	2024	zu prüfen	17	10
100232-001	Oldenb.- Polizeistation + Kripo.	Oldenburg in Holstein	MIKWS	ZGB	1.081	1	2001	3	2024	erforderlich	15	6
100104-001	Ratzeb.- Polizei-Bezirksrevier	Ratzeburg	MIKWS	ZGB	839	1	2001	3	2025	erforderlich	13	9
100041-001	Lüb.- Polizeistation Moisling	Lübeck	MIKWS	ZGB	283	1	2001	3	2025	erforderlich	3	11
100206-001	Malente- Polizeistation	Malente	MIKWS	ZGB	224	1	2001	3	2025	erforderlich	17	10
100047-003	AP_3 - Pinneberg- Polizei - Garage+Zwing	Pinneberg	MIKWS	ZGB	236	1	2001	3	2025	erforderlich	6	12

3. Nutzungsgruppe:

Polizeigebäude mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächen-einsparungs-verpflichtung
100682-001	Lüb.- Polizeirevier 2	Lübeck	MIKWS	ZGB	1.975	1	2005	3	2025	erforderlich	3	11
100208-001	Hennstedt- Polizeistation	Hennstedt (Dithmarschen)	MIKWS	ZGB	115	1	2003	keine Angabe	2025	erforderlich	5	11
100208-001	Hennstedt- Wohnung	Hennstedt (Dithmarschen)	MIKWS	ZGB	154	1	2003	keine Angabe	2025	erforderlich	5	11
100233-001	Plön- Polizeirevier und Kripo	Plön	MIKWS	ZGB	1.919	1	2006	3	2026	erforderlich	17	10
100772-001	Reinbek- Polizeirevier + Kripo.	Reinbek	MIKWS	ZGB	2.097	1	2006	3	2026	erforderlich	13	9
100239-003	Bad Segeb.- Pol.direktion - Altbau	Bad Segeberg	MIKWS	ZGB	297	1	2005	3	2027	erforderlich	4	9
100684-001	Lüb.- WSP Lübeck	Lübeck	MIKWS	ZGB	548	1	2007	3	2027	erforderlich	3	11
100913-001	Flensb.- Kooperative Einsatzleitstelle	Harrislee	MIKWS	Sonstige	1.390	1	2007	keine Angabe	2027	erforderlich	2	6
100029-001	Norderst.- Polizeistation-Ost	Norderstedt	FM	ZGB	167	1	2006	3	2028	erforderlich	6	12
100175-001	Kappeln- WSP-station + Polizeirevier	Kappeln	MIKWS	ZGB	1.042	1	2008	3	2028	erforderlich	8	13

*auch in Priorisierungsliste LKN enthalten

Planungsaufträge	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude
2024	12.006	16
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	10.686	15
2025-2028	15.511	16
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	15.511	16

4. Nutzungsgruppe:
LBVSH mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung
100025-001	Itzeh.- LBVSH Gebäude 1 - Villa	Itzehoe	MWVATT	ZGB	896	1	2007	2	2024	erforderlich	11	13
103214-001	P_4 - Itzeh.- LBVSH Straßenmeisterei	Itzehoe	MWVATT	LBV-SH	1.665	4	2004	3	2025	erforderlich	11	13
104388-001	P_3 - Heide- LBVSH Straßenmeisterei	Heide	MWVATT	LBV-SH	1.700	3	2004	3	2025	erforderlich	5	11
100252-006	AP_7 - Wesselb.- LBVSH SM - Werkstatt	Wesselburen	MIKWS	ZGB	1144	1	2005	3	2025	zu prüfen	5	11
104383-001	Hohenwest.- LBVSH Straßenmeisterei	Hohenwestedt	MWVATT	LBV-SH	1.635	1	2007	3	2027	zu prüfen	9	9
100217-004	AP_4 - Bredstedt- LBVSH Straßenmeisterei	Bredstedt	MWVATT	LBV-SH	314	1	2006	3	2028	zu prüfen	7	5
101170-001	AP_4 - Lübeck- LBVSH Straßenmeisterei	Lübeck	MWVATT	LBV-SH	698	1	2007	3	2029	zu prüfen	3	11
100227-002	AP_4 - Bargteh.- LBVSH Straßenmeisterei	Bargtheide	MWVATT	LBV-SH	194	1	2006	3	2030	zu prüfen	14	6
103222-001	AP_6 - Quickb.- LBVSH SM Großfahrzeug	Quickborn	MWVATT	LBV-SH	569	1	1992	keine Angabe	2025	erforderlich	6	12
104392-001	Schwentine.- LBVSH Straßenmeisterei	Schwentinental	MWVATT	LBV-SH	1.175	1	1993	keine Angabe	2025	erforderlich	1	11
100938-001	AP_4 - Westerrönf.- LBVSH SM Großhalle	Westerrönfeld	MWVATT	LBV-SH	666	1	1994	keine Angabe	2025	erforderlich	10	9
103222-001	AP_6 - Quickb.- LBVSH SM Betriebsgeb.	Quickborn	MWVATT	LBV-SH	529	1	1992	keine Angabe	2025	erforderlich	6	12
103222-001	AP_6 - Quickb.- LBVSH SM Kleinfahrzeug	Quickborn	MWVATT	LBV-SH	344	1	1992	keine Angabe	2025	erforderlich	6	12
100221-002	AP_5 - Leck- LBVSH SM - Lager Kfz	Leck	MWVATT	LBV-SH	312	1	1994	keine Angabe	2025	erforderlich	12	8
100221-003	AP_5 - Leck- LBVSH SM - Werkstatt	Leck	MWVATT	LBV-SH	449	1	1994	keine Angabe	2025	erforderlich	12	8
100221-006	AP_5 - Leck- LBVSH SM - Betriebsgebäude	Leck	MWVATT	LBV-SH	229	1	1994	keine Angabe	2025	erforderlich	12	8
100938-001	AP_4 - Westerrönf.- LBVSH Straßenmeister	Westerrönfeld	MWVATT	LBV-SH	510	1	1994	keine Angabe	2025	erforderlich	10	9

4. Nutzungsgruppe:
LBVSH mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung
100938-001	AP_4 - Westerrönf.-LBVSH SM Kleinhalle	Westerrönfeld	MWVATT	LBV-SH	459	1	1994	keine Angabe	2025	erforderlich	10	9
100007-001	AP_5 - Marne- LBVSH SM - Betriebsgebäude	Marne	MWVATT	LBV-SH	450	1	1995	keine Angabe	2025	erforderlich	5	11
100007-004	AP_5 - Marne- LBVSH SM - Werkstatt	Marne	MWVATT	LBV-SH	449	1	1995	keine Angabe	2025	erforderlich	5	11
100007-005	AP_5 - Marne- LBVSH SM - KFZ-Halle	Marne	MWVATT	LBV-SH	309	1	1995	keine Angabe	2025	erforderlich	5	11
100343-001	AP_2 - Föhr- LBVSH Straßenmeisterei	Wyk auf Föhr	MWVATT	LBV-SH	201	1	1995	keine Angabe	2025	erforderlich	0	ohne Cluster
100677-001	Breitenfelde- LBVSH Straßenmeisterei	Breitenfelde	MWVATT	LBV-SH	840	1	2004	keine Angabe	2025	erforderlich	13	9
100252-001	AP_7 - Wesselb.- LBVSH SM - Betriebsgeb.	Wesselburen	MWVATT	LBV-SH	609	1	2005	keine Angabe	2025	erforderlich	5	11
104391-001	Dammfleth- LBVSH Straßenmeisterei	Dammfleth	LBV-SH	LBV-SH	565	1	2004	keine Angabe	2026	zu prüfen	11	13
104389-001	Eckernf.- LBVSH Straßenmeisterei	Eckernförde	MWVATT	LBV-SH	1.714	1	2007	keine Angabe	2027	erforderlich	16	9
100217-005	AP_4 - Bredstedt- LBVSH SM Werkstatt	Bredstedt	MWVATT	LBV-SH	422	1	2006	keine Angabe	2028	zu prüfen	7	5
100227-005	AP_4 - Bargteh.- LBVSH SM Großhalle	Bargtheide	MWVATT	LBV-SH	446	1	2006	keine Angabe	2028	zu prüfen	14	6

Planungsaufträge		Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude
2024		896	1
	davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	896	1
2025-2028		17.705	30
	davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	13.179	24

5. Nutzungsgruppe:
LKN mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung
102502-001	P_8 - Meldorf- LKN Baubetrieb	Meldorf	MEKUN	ZGB	2.241	8	1997	1	2024	erforderlich	5	11
102840-001	Meldorf- LKN Infozentrum Wattwurm	Meldorf	MEKUN	ZGB	141	1	2001	1	2024	erforderlich	5	11
100387-001	Schönberg- LKN Betriebshof	Schönberg (Holstein)	MEKUN	ZGB	551	1	1993	2	2024	erforderlich	0	ohne Cluster
100169-001	LKN.SH Betriebsstätte Tönning, Polizeistation Tönning*	Tönning	MEKUN	ZGB	1.516	1	1998	2	2024	erforderlich	7	5
100389-002	AP_3 - Fehmarn- LKN Betriebshof Halle	Fehmarn	MEKUN	ZGB	575	1	1999	2	2024	erforderlich	0	ohne Cluster
102843-001	LKN.SH Baubetrieb 1 - Wrixum	Wrixum	MEKUN	ZGB	82	1	1999	2	2024	erforderlich	0	ohne Cluster
102831-001	AP_3 - Wewelsfleth- LKN Bauhof	Wewelsfleth	MEKUN	ZGB	157	1	2002	2	2024	erforderlich	11	13
102851-001	LKN.SH Baubetrieb 2 - Hamburger Hallig	Reußenköge	MEKUN	ZGB	405	1	2002	2	2024	erforderlich	7	5
100045-001	Lüb.- LKN-SH Innerer Dienst	Lübeck	FM	ZGB	2.522	1	1989	3	2025	zu prüfen	3	11
102854-001	LKN.SH Baubetrieb 2 - Lüttnoorsiel	Reußenköge	MEKUN	ZGB	484	1	2000	3	2025	erforderlich	7	5
100389-001	AP_3 - Fehmarn- LKN Betriebshof	Fehmarn	MEKUN	ZGB	105	1	1999	3	2025	zu prüfen	0	ohne Cluster
102866-001	Büsum- LKN Bauhof	Büsum	MEKUN	LKN	476	1	2002	3	2025	erforderlich	0	ohne Cluster

*auch in Priorisierungsliste Polizeigebäude enthalten

Planungsaufträge	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude
2024	5.668	15
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	5.668	15
2025-2028	3.587	4
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	960	2

6. Nutzungsgruppe:

Weitere Gebäude mit eigenständiger Wärmeerzeugung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung und farbliche Priorisierung	Ort	Ressort	Kategorie	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude	Baujahr Wärmeerzeuger	Priorisierung Wärmeerzeuger	Planungsauftrag zu erteilen in	energet. Sanierung Gebäudehülle	Cluster-Nr.	Dringlichkeit Flächeneinsparungsverpflichtung
101139-003	Heide- Studentenwerk Mensa	Heide	MBWFK	Hochschule	910	1	1999	1	2024	zu prüfen	5	11
100914-003	Harrisl.- LFS Hausmeisterhaus	Harrislee	MIKWS	Sonstige	89	1	2000	1	2024	erforderlich	2	6
100552-001	Malente- Bildungszentrum Hauptgebäude	Malente	FM	ZGB	3.799	1	1991	2	2024	erforderlich	17	10
100105-001	Husum- LVerGeo SH	Husum	MIKWS	ZGB	2.087	1	1996	2	2024	erforderlich	7	5
101139-001	P_12 - Heide-Fachhochschule	Heide	MBWFK	Hochschule	14.363	12	1999	2	2024	zu prüfen	5	11
100914-001	Harrisl.- LFS Übungsplatz Übungshalle	Harrislee	MIKWS	Sonstige	3.698	1	2000	2	2024	zu prüfen	2	6
101154-002	P_7 - Busdorf- LM Schl. Gottorf Haithabu	Busdorf	MBWFK	Sonstige	2.229	7	2004	2	2024	zu prüfen	8	13
101179-024	Lüb.- Musikhochschule (Petersgrube 4)	Lübeck	MBWFK	Hochschule	546	1	2000	2	2024	zu prüfen	3	11
102264-001	P_3 - Büsum- FTZ (Hafentörn)	Büsum	MBWFK	Hochschule	2.215	3	1998	3	2025	zu prüfen	0	ohne Cluster
100914-002	Harrisl.- LFS Übungsplatz Werkstätten	Harrislee	MIKWS	Sonstige	1.598	1	2000	3	2025	zu prüfen	2	6
100301-001	Lüb.- Landesamt für soziale Dienste	Lübeck	MSJFSIG	ZGB	4.871	1	2004	3	2025	erforderlich	3	11
101254-001	Busdorf- LM Schloss Gottorf Restauration	Busdorf	MBWFK	Sonstige	2.294	1	1993	keine Angabe	2025	zu prüfen		
101195-001	Lüb.- Universität - Institut f. Medizingeschichte u. Wissenschaftsforschung	Lübeck	MSJFSIG	Hochschule	1.417	1	2002	keine Angabe	2025	erforderlich	3	11
100747-001	Rendsb.- JVA Abschiebehafteinrichtung	Rendsburg	FM	ZGB	1.081	1	2004	keine Angabe	2025	erforderlich	10	9
101153-004	AP_3 - Osterrönfeld.- FH Agra. Labor	Osterrönfeld	MBWFK	Hochschule	1.218	1	2005	keine Angabe	2025	zu prüfen	10	9
101153-003	AP_3 - Osterrönfeld.- FH Agra. Maschinen	Osterrönfeld	MBWFK	Hochschule	284	1	2005	keine Angabe	2027	zu prüfen	10	9
102265-001	Sylt- Uni. Inst.f.med. Klimatologie	Sylt / OT Westerland	MBWFK	Hochschule	415	1	2005	keine Angabe	2027	erforderlich	0	ohne Cluster
100746-001	Neum.- Jugendarrestanstalt Moltsfelde	Neumünster	MJG	JVA	1.456	1	2008	keine Angabe	2028	erforderlich	9	9

6. Nutzungsgruppe:
Weitere Gebäude mit eigenständiger Wärmeerzeugung

Planungsaufträge	Fläche NGF [m²]	Anzahl Gebäude
2024	27.721	25
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	5.975	3
2025-2028	16.849	12
davon in jedem Fall mit energetischer Sanierung Gebäudehülle	9.240	5

Anlage 3

Abgleich Investitionsliste mit aktueller Priorisierungsliste Gebäude mit eigenständiger Wärmeversorgung

Wie in Anlage 2 bereits ersichtlich wird, können über 50 % der Nettogrundfläche, für die bis 2028 ein Austausch des Wärmeerzeugers notwendig wird, Gerichtsgebäuden, Polizeistationen und Finanzämtern zugeordnet werden. Aktuell gibt es vor allem für Gerichtsgebäude und Finanzämter eine Vielzahl laufender Bedarfsplanungen und Planungsaufträge.

In dieser Anlage werden bestehende Aufträge und die Priorisierung der Gebäude zusammengeführt und daraus Empfehlungen hinsichtlich der Erweiterung oder Neuerteilung von Planungsaufträgen getroffen. Bei diesem Abgleich handelt es sich naturgemäß um eine Momentaufnahme.

Legende für die nachfolgenden Tabellen

Priorisierung Liegenschaften

Priorisierung durch das jeweilige Fachministerium: MJG (Ministerium für Justiz und Gesundheit)/MIKWS (Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport)/FM (Finanzministerium) (Spalte 5)



gering bis hoch

Priorisierung Wärmeerzeuger (Spalte 6)

1	Ausfall innerhalb von 2 Jahren nicht abwendbar
2	Weiterbetrieb für ca. 5 Jahre mit hohem Aufwand denkbar
3	Weiterbetrieb für 5 Jahre oder mehr mit moderatem Aufwand denkbar

Empfehlung (Spalte 7)

P-erw.	bestehenden Planungsauftrag erweitern (in Spalte 2 rot markiert aufgrund des sofortigen Handlungsbedarfs)
P-Neu 1	neuer Planungsauftrag Austausch Gaskessel (TGA)
P-Neu 2	neuer Planungsauftrag Austausch Gaskessel + Teilgebäudesanierung
P-Neu 3	neuer Planungsauftrag Austausch Gaskessel + Generalsanierung

Zuständigkeit

GMSH
GMSH
GMSH
GMSH

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung	Adresse	Ort	Priorisierung zust. Ressort MJG	Priorisierung Wärme-erzeuger	Empfehlung Planungsauftrag	Zeitpunkt Erteilung Planungsauftrag	Projekt Nr.
100087-001	Amtsgericht Schwarzenbek	Möllner Straße 20	Schwarzenbek	3	3	P-erw.	sofort	GM-27111232
100161-001	Amtsgericht Niebüll	Sylter Bogen 1a, 1b	Niebüll	3	3	P-erw.	sofort	GM-27111224
100186-001	Amtsgericht Bad Segeberg	Am Kalkberg 18	Bad Segeberg	1	3	P-erw.	sofort	GM-21840125
100372-001	Amtsgericht Elmshorn	Bismarckstraße 8	Elmshorn	3	1	P-erw.	2024 (nach Fertigstellung der laufenden Baumaßnahme)	GM-21440124
100174-001	Amtsgericht Husum	Theodor-Storm-Straße 5	Husum	3	1	P-Neu 2	2024	-
100082-001	Amtsgericht Rendsburg	Königstraße 17	Rendsburg	1	2	P-Neu 2	2024	-
100185-001	Amtsgericht Plön	Lütjenburger Straße 48	Plön	1	3	P-Neu 2	2025	-
100195-001	Amtsgericht Eutin	Jungfernstieg 3	Eutin	2	2	P-Neu 2	2025	-
100199-002	Amtsgericht Oldenburg (Bewährungshilfe)	Göhler Straße 90-92	Oldenburg in Holstein	2	2	P-Neu 2	2025	-
100053-001 100053-003	Land- und Amtsgericht Lübeck	Am Burgfeld 7-9	Lübeck	3	3	P-Neu 1	2025	-
100144-001	LEERSTAND Amtsgericht Lübeck/ Insolvenzgericht und Registergericht	Jerusalemsberg 8, 9	Lübeck	3	3	P-Neu 1	2025	GM-21650014
100159-001	Amtsgericht Schleswig mit zentralem Mahngericht	Lollfuß 78	Schleswig	3	3	P-Neu 1	2026	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung	Adresse	Ort	Priorisierung zust. Ressort FM	Priorisierung Wärme- erzeuger	Empfehlung Planungsauftrag	Zeitpunkt Erteilung Planungs- auftrag	Projekt Nr.
100026-001	Finanzamt Dithmarschen (Hauptsitz Heide)	Ernst-Mohr-Straße 34	Heide	2	1	P-erw.	sofort	GM-22240079
100059-001	Finanzamt Dithmarschen (Außenstelle Meldorf)	Jungfernstieg 1	Meldorf	1	1	P-Neu 3	2025	-
100502-001	Finanzamt Elmshorn (Nebenstelle)	Fritz-Reuter-Straße 21	Elmshorn	1	1	P-Neu 3	2025	-
100085-002	Finanzamt Plön (Außenstelle Eutin), GMSH Büro Eutin, LLnL, LfU	Robert-Schade-Straße 20,22,24	Eutin	2	3	P-Neu 3	2025	-
100535-001	Finanzamt Nordfriesland (Hauptstellen D und H)	Eesackerstraße 11a	Leck	1	3	P-Neu 3	2025	-
100535-002	Finanzamt Nordfriesland (Hauptstellen D und H)	Dünenstraße 2a	Leck	3	3	P-Neu 3	2025	-
100539-001	Finanzamt Ostholstein (Nebenstelle)	Lankenstraße 1b	Oldenburg in Holstein	3	3	P-Neu 3	2025	GM-21143034
100547-001	Finanzamt Ratzeburg	Bahnhofsallee 20	Ratzeburg	3	3	P-Neu 3	2027	GM-21540007

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung	Adresse	Ort	Priorisierung zust. Ressort MIKWS	Priorisierung Wärmeerzeuger	Empfehlung Planungsauftrag	Zeitpunkt Erteilung Planungsauftrag	Projekt Nr.
100047-001	Polizeirevier Pinneberg, Bezirksrevier	Elmshorner Straße 40	Pinneberg	2	1	P-erw.	sofort	GM-22140101
100061-001	Polizeistation Aukrug	Heinkenborsteler Straße 9	Aukrug	*	1	P-erw.	sofort	
100050-001	Polizeirevier Wedel	Gorch-Fock-Straße 9-11	Wedel	*	1	P-erw.	sofort	
100060-001	Polizeistation Preetz	Gasstraße 11	Preetz	3	3	P-erw.	sofort	GM-21927214
100232-001	Polizeistation und Kriminalpolizeistelle Oldenburg in Holstein	Hoheluftstraße 20	Oldenburg in Holstein	*	3	P-erw.	sofort	GM-27111246
100459-001	Wahlst.- Polizeistation	Segeberger Straße 12	Wahlstedt	*	3	P-erw.	sofort	
100187-001	Polizeirevier, Kriminalpolizeistelle Neustadt in Holstein	Lienaustraße 12	Neustadt in Holstein	*	3	P-erw.	sofort	GM-27111247
100457-001	Polizeistation Norderstedt-Mitte	Rathausallee 78	Norderstedt	*	1	P-Neu 3	2024	-
100034-001	Polizeistation Molfsee	Hamburger Chaussee 25	Molfsee	*	2	P-Neu 3	2024	-
100117-001	Polizeistation Glückstadt, Landeskriminalamt	Königstraße 39	Glückstadt	*	2	P-Neu 3	2024	-
100169-001	LKN.SH Betriebsstätte Tönning, Polizeistation Tönning	Schloßgarten 1	Tönning	*	2	P-Neu 3	2024	-
100104-001	Polizei-Autobahn und -Bezirksrevier Ratzeburg FD Bezirk	Herrenstraße 9	Ratzeburg	2	3	P-Neu 3	2025	-
100682-001	Lüb.- Polizeirevier 2	Hansestraße 22	Lübeck	*	3	P-Neu 3	2025	-
100208-001	Hennstedt- Polizeistation	Tellingstedter Straße 8	Hennstedt (Dithmarschen)	*	ohne Angabe	P-Neu 3	2025	-
100772-001	Reinbek- Polizeirevier + Kripo.	Sophienstraße 5	Reinbek	*	3	P-Neu 3	2026	-
100148-001	Polizeirevier Husum, BOS - Funkanlage SH 24-01a	Poggenburgstraße 9	Husum	1	2	P-Neu 2	2024	-
100002-001	Polizeistation Büsum	Vereinsallee 28	Büsum	*	1	P-Neu 2	2024	-
100047-002	Polizeirevier Pinneberg, Werkstatt	Elmshorner Straße 40	Pinneberg	*	1	P-Neu 2	2025	-
100001-001	LLnL Fischereiaufsicht, Wasserschutz-polizeist. Husum (Dienstort Büsum)	Alte Hafeninsel 20	Büsum	*	2	P-Neu 2	2024	-
100070-001	Polizeistation Neumünster Nord (Einfeld)	Einfelder Straße 59	Neumünster	*	2	P-Neu 2	2024	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OKS Gebäude (neu)	Bezeichnung	Adresse	Ort	Priorisierung zust. Ressort MIKWS	Priorisierung Wärme-erzeuger	Empfehlung Planungsauftrag	Zeitpunkt Erteilung Planungsauftrag	Projekt Nr.
100190-001	LLnL, Wasserschutzpolizeirev. Lübeck, Bootspräsenzdienst Heiligenhafen	Am Jachthafen 6	Heiligenhafen	*	2	P-Neu 2	2024	-
100295-001	Schuby- Polizei-Autobahnrevier	Lürschauer Weg 1	Schuby	*	2	P-Neu 2	2024	-
100041-001	Polizeistation Moisling	Niendorfer Straße 15	Lübeck	*	3	P-Neu 2	2025	-
100047-003	AP_3 - Pinneberg- Polizei - Garage+Zwing	Elmshorner Straße 40	Pinneberg	*	3	P-Neu 2	2025	-
100206-001	Polizeistation Malente	Kampstraße 14	Malente	*	3	P-Neu 2	2025	-
100233-001	Plön- Polizeirevier und Kripo	Hamburger Str. 30	Plön	*	3	P-Neu 2	2026	-
100239-003	Bad Segeb.- Pol.direktion - Altbau	Dorfstraße 16	Bad Segeberg	*	3	P-Neu 2	2027	-
100684-001	Lüb.- WSP Lübeck	Am Leuchtenfeld 10	Lübeck	*	3	P-Neu 2	2027	-
100913-001	Flensb.- Kooperative Einsatzleitstelle	Am Oxer 40a	Harrislee	*	ohne Angabe	P-Neu 2	2027	-
100029-001	Norderst.- Polizeistation-Ost	Müllerstraße 2a	Norderstedt	*	3	P-Neu 2	2028	-
100175-001	Kappeln- WSP-station + Polizeirevier	Gerichtsstraße 1	Kappeln	*	3	P-Neu 2	2028	-

*nicht Teil der Investitionsliste

Anlage 4

Übersichtstabellen Nahwärmenetze mit Steckbriefen

Die Transformation bestehender Nahwärmenetze, sowie die mögliche Schaffung neuer Nahwärmenetze ist ein Teil des Handlungsfelds regenerative Energieversorgung.

In dieser Anlage werden die (potentiellen) Nahwärmenetze in Form von Steckbriefen charakterisiert, einen ersten Überblick liefern die unten stehenden Übersichtstabellen.

Um zu entscheiden, welche Netze transformiert bzw. neu erstellt werden sollen, sind zunächst zeitnah für alle Netze Planungsaufträge für die Erstellung von nachhaltigen Gebäudeliegenschaftskonzepten notwendig. Die Machbarkeitsstudien werden ergebnisoffen erstellt. Je nach Ergebnis kann entschieden werden, ob die Wärmeversorgung der jeweiligen Liegenschaften künftig als Nahwärmenetz betrieben wird, ein Anschluss an ein dekarbonisiertes Fernwärmenetz sinnvoll ist oder eigenständig (Wärmepumpe oder Hybridlösung) versorgt werden soll.

Bestehende Netze

Bezeichnung	Ort	Gebäudeanzahl	NGF in m ²	Energieverbrauch in MWh	Haupt-Wärmeerzeugung	Priorität*
Polizeidirektion für Aus- und Fortbildung und für die Bereitschaftspolizei	Eutin	40	51.557	7.947	Gas-BHKW, Gaskessel	1
Erstaufnahmeeinrichtung Boostedt	Boostedt	53	64.620	11.825	Gaskessel	1
Schloss Gottorf	Schleswig	16	34.639	3.669	Gas-BHKW, Gaskessel	1
Jugendanstalt Schleswig**	Schleswig	14	12.753	2.039	Gaskessel	1
Technische Hochschule Lübeck	Lübeck	25	38.624	3.962	Gas-BHKW, Gaskessel	2
Universität zu Lübeck	Lübeck	22	86.085	11.703	Gas-BHKW, Gaskessel	2
Schleswig-Holsteinische Seemannsschule	Lübeck	3	4.441	652	Gas-BHKW, Gaskessel	2
Landespolizeiamt Eichhof	Kiel	14	54.301	4.504	Gas-BHKW, Gaskessel, Fernwärme	2

*für die Erarbeitung eines Nahwärmekonzepts

**Teilnetz vorhanden

Potentielle neue Netze

Bezeichnung	Ort	Gebäudeanzahl	NGF in m ²	Energieverbrauch in MWh	Priorität*
JVA Itzehoe und Justizliegenschaften	Itzehoe	14	28.870	2.817	1
JVA Landesgut Moltsfelde	Boostedt	11	3.307	282	1
Schleswig Justizliegenschaften und Landesarchiv	Schleswig	9	41.930	2.413	1

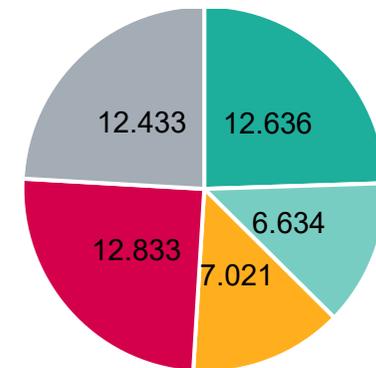
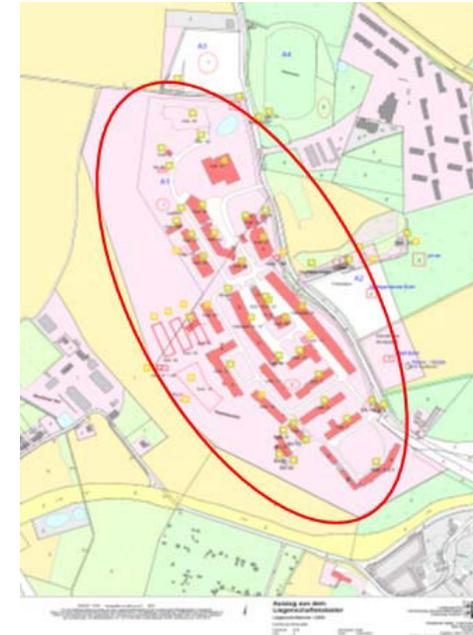
Allgemeine Informationen	
Name	Polizeidirektion für Aus- und Fortbildung und für die Bereitschaftspolizei
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	23701
Ort	Eutin
Versorgtes Gebiet	PDAFB Hubertushöhe

Netzinformationen	
Netzeigentümer	Land S-H - ZGB
Netzbetreiber	GMSH
Eigentümer Wärmeerzeugung	Land S-H - ZGB

Wärmenetzinformationen	
Baujahr Wärmenetz	1980 - 2013
Gebäudeanzahl	40
versorgte NGF	51.557 m ²
Energieverbrauch absolut	7.947 MWh
Energieverbrauch spezifisch	154 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlagen	Kessel 1986 (250kW, 500kW, 1450kW) / 1999 (374 kW) / 2016 (25kW), Wärmepumpe 2020 (9 kW), BHKW (374 kW _{th} , 240 kW _{el})
Energieträger	Erdgas, Erdöl, Strom zukünftig auch Hackschnitzel

Weitere Informationen und Hinweise	
Heizwerk Holzhackschnitzel im Bau (350-400 kW)	
Erste Energiekonzepte liegen vor (2x IBE / PuJ)	
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept (Einbindung Zielplanung + bestehende Konzepte)	



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

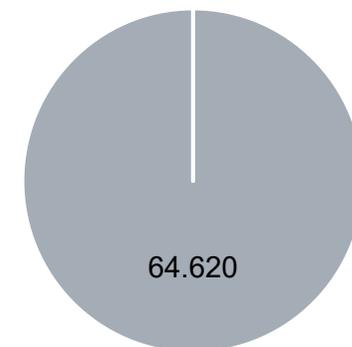
Allgemeine Informationen	
Name	Erstaufnahmeeinrichtung Boostedt
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	24598
Ort	Boostedt
Versorgtes Gebiet	EAE Boostedt

Netzinformationen	
Netzeigentümer	BlmA, Land, Dritte
Netzbetreiber	GMSH
Eigentümer Wärmeerzeugung	BlmA, Land, Dritte

Wärmenetzinformationen	
Baujahr Wärmenetz	ca. 1962-1976
Gebäudeanzahl	53
versorgte NGF	64.620 m ²
Energieverbrauch absolut	11.825 MWh
Energieverbrauch spezifisch	183 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlage 1	Kessel 1996 (3000kW)
Erzeugungsanlage 2	Kessel 2002 (6000kW)
Energieträger	Erdgas

Weitere Informationen und Hinweise	
Netzzustand schlecht	
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept	



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

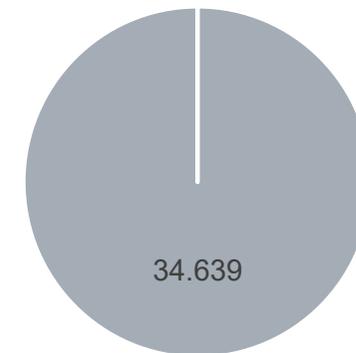
Allgemeine Informationen	
Name	Schloss Gottorf
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	24837
Ort	Schleswig
Versorgtes Gebiet	Nahwärmenetz Schlossinsel

Netzinformationen	
Netzeigentümer	Dritte (Stiftung Landesmuseen)
Netzbetreiber	Dritte (Stiftung Landesmuseen)
Eigentümer Wärmeerzeugung	Dritte (Stiftung Landesmuseen)

Wärmenetzinformationen	
Baujahr Wärmenetz	2016
Gebäudeanzahl	16
versorgte NGF	34.639 m ²
Energieverbrauch absolut	3669 MWh
Energieverbrauch spezifisch	105,92 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlagen	Gaskessel 2019 (593 kW _{th} / 593 kW _{el} / 521 kW _{el}), BHKW 2009 (205 kW _{th} / 140 kW _{el}), Ölkessel, Vollklimaanlage
Energieträger	Überwiegend Erdgas, Öl, Strom

Weitere Informationen und Hinweise	
Vorab-Energiekonzept liegt vor (Stand 01.08.2023, GM.SH, 2725)	
Umstrukturierung Ausstellung und Erweiterungsbau in Planung	
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept auf Grundlage Vorab-Konzept	



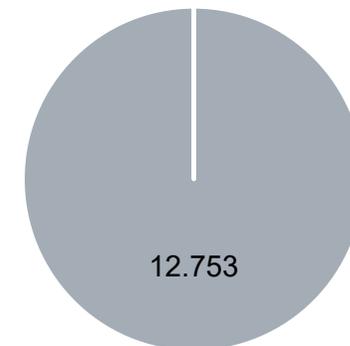
- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

Allgemeine Informationen	
Name	Jugendanstalt Schleswig
Typologie	Teilweise bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	24837
Ort	Schleswig
Versorgtes Gebiet	Königswiller Weg

Informationen zu versorgendem Gebiet	
Gebäudeanzahl	14
versorgte NGF	12.753 m ²
Energieverbrauch absolut	2.039 MWh
Energieverbrauch spezifisch	160 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im zu versorgenden Gebiet			
Gaskessel, Baujahr 1999	690 kW	Standort:	100744-002
Gaskessel, Baujahr 2010	90 kW	Standort:	100744-009
Gaskessel, Baujahr 2010	90 kW	Standort:	100744-009
Gaskessel, Baujahr 2011	25 kW	Standort:	100744-011
Gaskessel, Baujahr 2011	34 kW	Standort:	100744-014
Gaskessel, Baujahr 2011	25 kW	Standort:	100744-015
Gaskessel, Baujahr 2011	25 kW	Standort:	100744-015

Weitere Informationen und Hinweise
Mischung aus Wärmenetz und dezentraler Versorgung (s. Plan)
Teile des Wärmenetzes stillgelegt (dezentrale Versorgung)
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

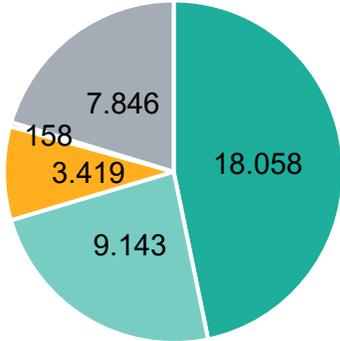
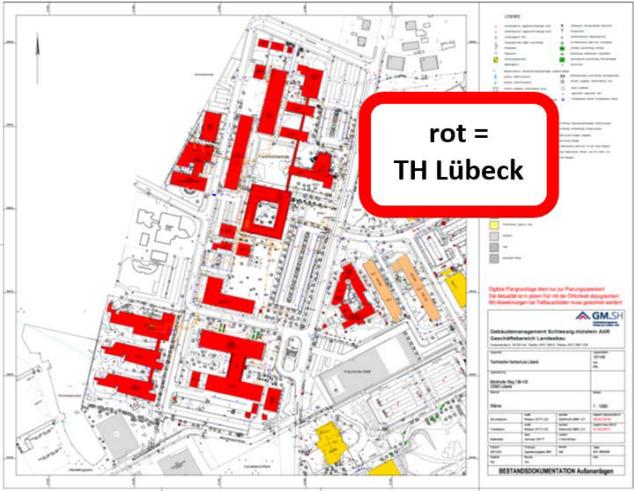
Allgemeine Informationen	
Name	Technische Hochschule Lübeck
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	23562
Ort	Lübeck
Versorgtes Gebiet	TH Lübeck (Mönkhofer Weg 239)

Netzinformationen	
Netzeigentümer	Land S-H
Netzbetreiber	GETEC
Eigentümer Wärmeerzeugung	GETEC

Wärmenetzinformationen	
Baujahr Wärmenetz	2000 - 2011 (saniert)
Gebäudeanzahl	25
versorgte NGF	38.624 m ²
Energieverbrauch absolut	3.962 MWh
Energieverbrauch spezifisch	103 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlage	versorgt über Nahwärme (Uni Lübeck)
Energieträger	Gas-BHKW + Gaskessel (NW Uni Lübeck)

Weitere Informationen und Hinweise	
Bestehendes Netz mit Contracting, 1 Übergabepunkt von NW_6 (Uni Lübeck)	
BHKW auf dem Campus nur zu Lehrzwecken	
Nächster Schritt: Vertragssituation Wärmelieferung und Transformationspläne prüfen	



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

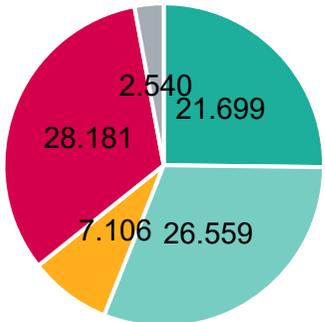
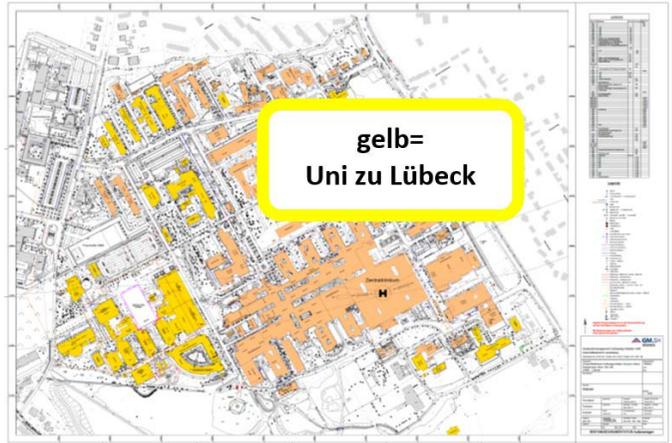
Allgemeine Informationen	
Name	Universität zu Lübeck
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	23538
Ort	Lübeck
Versorgtes Gebiet	UzL (Ratzeburger Allee 160, Peter-Monnik-Weg 4)

Netzinformationen	
Netzeigentümer	Land S-H
Netzbetreiber	UzL
Eigentümer Wärmeerzeugung	GETEC

Wärmenetzinformationen	
Gebäudeanzahl	22
versorgte NGF	86.085 m ²
Energieverbrauch absolut	11.703 MWh
Energieverbrauch spezifisch	136 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlage 1	BHKW (GETEC)
Erzeugungsanlage 2	Kessel (GETEC)
Energieträger	Erdgas (Zentrale versorgt auch Nahwärmenetz der TH Lübeck)

Weitere Informationen und Hinweise	
Wärmeversorgung von UKSH getrennt, Wärmeliefervertrag Universität Lübeck: Vertragsbeginn 01.09.2014 , Laufzeitende 31.08.2029, Verlängerung um je fünf Jahre, Kündigungsfrist 9 Monate zum Laufzeitende	
Nächster Schritt: Vertragssituation Wärmelieferung und Transformationspläne prüfen	



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

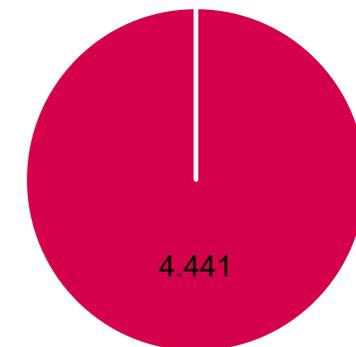
Allgemeine Informationen	
Name	Schleswig-Holsteinische Seemannsschule
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz
PLZ	23570
Ort	Lübeck
Versorgtes Gebiet	Nahwärmenetz von Handwerkskammer Lübeck

Netzinformationen	
Netzeigentümer	Land Schleswig-Holstein
Netzbetreiber	Berufsbildungsstätte Travemünde (HWK HL)
Eigentümer Wärmeerzeugung	

Wärmenetzinformationen	
Baujahr Wärmenetz	unbekannt
Gebäudeanzahl	3
versorgte NGF	4.441 m ²
Energieverbrauch absolut	652 MWh
Energieverbrauch spezifisch	147 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlagen	Übergabestation BHKW (2016) + Kessel (2016) von HWK HL
Energieträger	Erdgas

Weitere Informationen und Hinweise	
Wärmeerzeugung Eigentum HWK HL, Subnetz denkbar,	
Bewirtschaftung erfolgt durch Seemannsschule	
Nächster Schritt: Vertragssituation Wärmelieferung und Transformationspläne prüfen	



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

Allgemeine Informationen	
Name	Landespolizeiamt Eichhof
Typologie	Bestehendes Nahwärmenetz + Fernwärme
PLZ	24116
Ort	Kiel
Versorgtes Gebiet	Mühlenweg 166

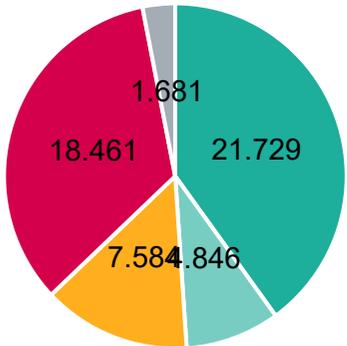


Netzinformationen	
Netzeigentümer	Land S-H
Netzbetreiber	GMSH
Eigentümer Wärmeerzeugung	Land S-H (BHKW+Kessel), Stadtwerke Kiel (Fernwärme)

Wärmenetzinformationen	
Baujahr Wärmenetz	1980 bis heute
Gebäudeanzahl	14
versorgte NGF*	54.301 m²
Energieverbrauch absolut	4.504 MWh
Energieverbrauch spezifisch	97 kWh/m²a (ohne Geb.14/ kein Betrieb)

Wärmeerzeugungsanlagen im Wärmenetz	
Erzeugungsanlagen	2020 BHKW (212 kW), 2020 Fernwärmeanschluss (2 MW), 2020 Gaskesselanlage (2 Anlagen 800 + 400 kW)
Energieträger	Erdgas, Fernwärme

Weitere Informationen und Hinweise	
BHKW + Gaskessel wurden aufgrund fehlender Fernwärmeleistung installiert	
Laufende Zielplanung	
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept (Einbindung Zielplanung + FW-Planungen)	
*Kiel- LPA - Haus 15 - KFZ: nur beheizte Fläche des Parkhauses berücksichtigt	



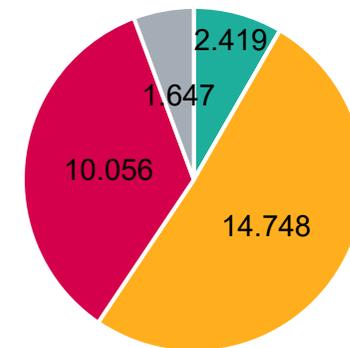
- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

Allgemeine Informationen	
Name	JVA Itzehoe und Justizliegenschaften
Typologie	Potentielles neues Nahwärmenetz
PLZ	25524
Ort	Itzehoe
Versorgtes Gebiet	Bergstraße, Breitenburger Straße, Große Paschburg

Informationen zu versorgendem Gebiet	
Gebäudeanzahl	14
versorgte NGF	28.870 m ²
Energieverbrauch absolut	2.817 MWh
Energieverbrauch spezifisch	98 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im zu versorgenden Gebiet		
Gaskessel, Baujahr 2007	246 kW	Standort: 100025-001
Gaskessel, Baujahr 2015	60 kW	Standort: 100025-002
Gaskessel, Baujahr 2006	90 kW	Standort: 100025-003
Gaskessel, Baujahr 1993	950 kW	Standort: 100115-001
Gaskessel, Baujahr 2002	800 kW	Standort: 100115-001
Gaskessel, Baujahr 1998	2 x 295 kW	Standort: 100116-001
Gaskessel, Baujahr 2011	300 kW	Standort: 100122-001
Gaskessel, Baujahr 2016	43 kW	Standort: 100197-001
Gaskessel, Baujahr 2003	85 kW	Standort: 100745-001
Gaskessel, Baujahr 2009	185 kW	Standort: 101012-001

Weitere Informationen und Hinweise
Auftrag für Erstellung eines ersten Konzepts ist erteilt
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept (laufende Konzepterstellung = erster Schritt)



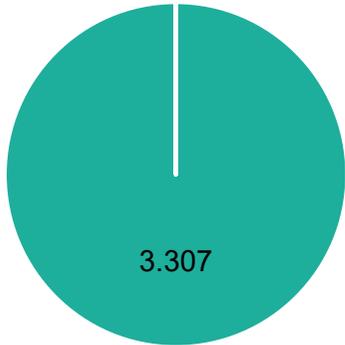
- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

Allgemeine Informationen	
Name	JVA Landesgut Moltsfelde
Typologie	Potentielles neues Nahwärmenetz
PLZ	24598
Ort	Boostedt
Versorgtes Gebiet	Moltsfelde

Informationen zu versorgendes Gebiet	
Gebäudeanzahl	11
versorgte NGF	3.307 m ²
Energieverbrauch absolut	282 MWh
Energieverbrauch spezifisch	85 kWh/m ² a

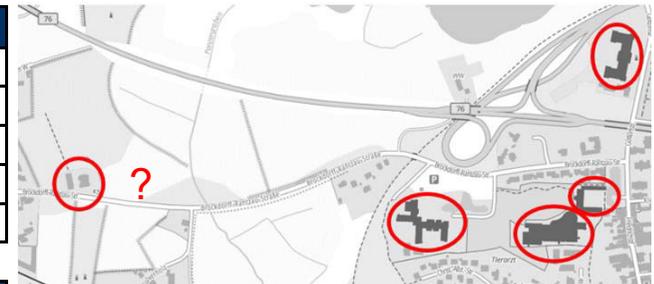
Wärmeerzeugungsanlagen im zu versorgenden Gebiet	
Gaskessel, Baujahr 1994	45 kW
Gaskessel, Baujahr 2003	22 kW
Gaskessel, Baujahr 2004	45 kW
Gaskessel, Baujahr 2019	62,6 kW
Pelletkessel, Baujahr 2021	25 kW

Weitere Informationen und Hinweise
Kopplung Wärmeerzeugung mit JVA (gestrichelt) prüfen
Holz und Pelletverbräuche bislang nicht erfasst (real höherer Wärmeverbrauch, daher Niedertemperaturfähigkeit zu prüfen)
Nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept, Verbesserung Datenlage Holzverbrauch



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

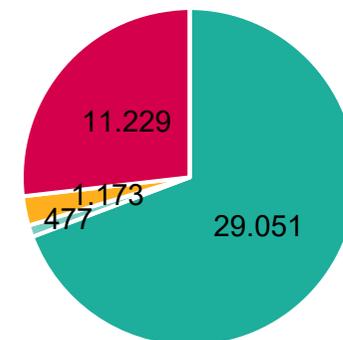
Allgemeine Informationen	
Name	Schleswig Justizliegenschaften und Landesarchiv
Typologie	Potentielles neues Nahwärmenetz
PLZ	24837
Ort	Schleswig
Versorgtes Gebiet	Brockdorff-Rantzau-Str., Gottorfstr., Prinzenpalais



Informationen zu versorgendem Gebiet	
Gebäudeanzahl	9
versorgte NGF	41.930 m ²
Energieverbrauch absolut	2.413 MWh
Energieverbrauch spezifisch	58 kWh/m ² a

Wärmeerzeugungsanlagen im zu versorgenden Gebiet		
Gaskessel, Baujahr 1989, kurz vor Abgang	275 kW	Standort: 100157-001
Gaskessel, Baujahr 1989, kurz vor Abgang	275 kW	Standort: 100157-001
Gaskessel, Baujahr 2008	20 kW	Standort: 100157-002
Gaskessel, Baujahr 2009	20 kW	Standort: 100157-002
Gaskessel, Baujahr 2001	460 kW	Standort: 100170-001
Gaskessel, Baujahr 2001	460 kW	Standort: 100170-001
Gaskessel, Baujahr 2013, Kantine	18 kW	Standort: 100170-001
Gaskessel, Baujahr 2009	19 kW	Standort: 100324-004
Gaskessel, Baujahr 2010	19 kW	Standort: 100324-004
Gaskessel, Baujahr 2010	19 kW	Standort: 100324-004
Gaskessel, Baujahr 2021	310 kW	Standort: 100324-001
Gaskessel, Baujahr 2021	230 kW	Standort: 100324-001
Gaskessel, Baujahr 2016	122 kW	Standort: 100330-001

Weitere Informationen und Hinweise
geringe Verbräuche nutzungsbedingt, Arch. Landesamt mutmaßlich zu weit entfernt für Wärmenetz, nächster Schritt: Erarbeitung Gesamtkonzept



- NGF niedertemperaturfähig
- NGF eher niedertemperaturfähig
- NGF eher nicht niedertemperaturfähig
- NGF nicht niedertemperaturfähig
- NGF keine Einordnung möglich

Anlage 5

Priorisierungsliste Regionale Portfoliokonzepte zur Reduzierung der Büroflächen

Systemgrenzen

Das Flächenmonitoring umfasst Dienststellen im Bereich des Zentralen Grundvermögens zur Behördenunterbringung (ZGB), die überwiegend verwaltende Tätigkeiten durchführen. Dies sind z.B. Ministerien, Finanzämter, Gerichte, Polizeidirektionen.

Nicht teilnehmen werden z.B. Polizeistationen/-reviere, Landesunterkünfte, Schulen, Straßenmeistereien, Betriebsstätten sowie Baubetriebe von Landesbetrieben Küstenschutz und Natur (LKN) und Landesamt für Umwelt und ländliche Räume (LLUR).

Landtag, Landesrechnungshof, Justizvollzugsanstalten, Hochschulen u.a. unterliegen nicht dem Flächenmonitoring, sind jedoch gem. EWKG ebenfalls verpflichtet, Flächeneinsparungen durchzuführen. Hier werden jedoch eigene Konzepte entwickelt.

Legende

In der Entscheidungsmatrix wurden für jedes Cluster fünf Kriterien bewertet:

1. Bürofläche absolute erforderliche Einsparung
2. Anteil erforderlicher Büroflächeneinsparung in %
3. NRF absolute erforderliche Einsparung
4. Anteil erforderlicher NRF Einsparung in %
5. Leerstand

Vorgehensweise

Die Bildung von Clustern ist essenziell, um die Ergebnisse aus den ersten beiden Handlungsfeldern des Umsetzungskonzeptes „Regenerative Energieversorgung“ und „Ressourcenschonende Sanierung“ zu einem umfassenden Portfolioentwicklungskonzept zusammenzufügen. Zunächst wurden für alle Gebäude mit eigener Wärmeversorgung Bewertungen hinsichtlich des energetischen und baulichen Zustandes erhoben. Parallel hat im Zuge des Flächenmonitorings eine Überprüfung hinsichtlich flächenmäßiger Einsparpotentiale der an dem Monitoring teilnehmenden Gebäude stattgefunden. Um die aus diesen Ausarbeitungen entstandenen Erkenntnisse miteinander zu verknüpfen, wurden über das Land hinweg Cluster gebildet, in denen die einzelversorgten Gebäude mit den relevanten Gebäuden aus dem Flächenmonitoring zusammengeführt wurden.

Im Ergebnis wurden auf Basis der räumlichen Nähe 17 Cluster gebildet, wobei aufgrund örtlicher Gegebenheiten (z. B. Insellagen) einige Liegenschaften keinem Cluster zugeordnet wurden. Für jedes Cluster sind regionale Portfoliokonzepte zu bilden.

Zur Einordnung des Flächenüberhangs/Handlungsbedarfs wurden Punkte vergeben

	Cluster 1-5	3 Punkte	Die Dringlichkeit der Flächeneinsparungsverpflichtung ergibt sich aus der Summe der Kriterien-Punkte je Cluster von 0 (keine) bis 15 (max.)
	Cluster 6-10	2 Punkte	
	Cluster 11-17	1 Punkt	

Farblegende in den Einzelclustern

	Liegenschaften deren Gebäude mit eigener Wärmeversorgung ausgestattet sind
	Liegenschaften deren Gebäude am Flächenmonitoring teilnehmen und über <u>keine</u> eigene Wärmeversorgung verfügen, farblich unterschieden nach Eigentum
	Drittanmietung



Übersichtskarte mit regionalen Clustern

Priorisierungsliste Regionale Portfoliokonzepte zur Reduzierung der Büroflächen

Nr.	Cluster	Anzahl Liegen-schaften	Flächen-monitoring Liegenschaft NRF 01.01.2023	Flächen-monitoring Liegenschaft Bürofläche 01.01.2023	Bürofläche absolute erforderliche Einsparung	Anteil erforderlicher Büroflächen-einsparung in %	NRF absolute erforderliche Einsparung	Anteil erforderlicher NRF Einsparung in %	Leerstand	Handlungsbedarf max = 15
1	Kiel	46	239.396,73 m²	91.682,98 m²	3	1	3	1	3	11
					10.169,03 m²	11,09%	3.522,68 m²	1,47%	16.632,77 m²	
2	Flensburg	11	18.093,92 m²	7.869,33 m²	1	1	2	1	1	6
					798,08 m²	10,14%	171,19 m²	0,95%	0,00 m²	
3	Lübeck	25	38.685,54 m²	14.180,68 m²	3	1	3	1	3	11
					2.699,76 m²	19,04%	2.732,50 m²	7,06%	211,24 m²	
4	Bad Segeberg	5	11.131,82 m²	3.899,39 m²	1	1	2	2	3	9
					173,29 m²	4,44%	749,17 m²	6,73%	0,00 m²	
5	Marne / Heide	16	14.077,34 m²	5.853,63 m²	2	2	2	2	3	11
					gibt sich aus der Summe		21,47%	1.690,41 m²	12,01%	
6	Elmshorn / Pinneberg	24	21.070,90 m²	7.009,08 m²	3	2	3	1	3	12
					954,92 m²	13,62%	1.636,33 m²	7,77%	166,51 m²	
7	Husum	21	11.018,71 m²	4.804,81 m²	1	1	1	1	1	5
					395,53 m²	8,23%	246,72 m²	2,24%	0,00 m²	
8	Schleswig	12	26.838,13 m²	4.973,08 m²	3	3	3	3	1	13
					1.402,54 m²	28,20%	16.496,51 m²	61,47%	0,00 m²	
9	Neumünster	17	15.445,92 m²	6.258,48 m²	2	3	2	1	1	9
					1.527,26 m²	24,40%	2.059,99 m²	13,34%	0,00 m²	
10	Rendsburg	7	10.953,84 m²	5.117,19 m²	2	3	1	1	2	9
					1.462,50 m²	28,58%	31,43 m²	0,29%	652,33 m²	
11	Itzehoe	12	30.616,50 m²	9.680,82 m²	3	3	3	3	1	13
					2.507,42 m²	25,90%	7.818,39 m²	25,54%	0,00 m²	
12	Leck / Niebüll	6	2.988,50 m²	1.474,42 m²	1	2	1	3	1	8
					141,67 m²	9,61%	0,00 m²	0,00%	0,00 m²	
13	Ratzeburg / Schwarzenbek	10	7.179,45 m²	2.996,26 m²	2	2	2	2	1	9
					509,55 m²	17,01%	564,05 m²	7,86%	0,00 m²	
14	Bad Oldesloe	9	7.557,66 m²	3.631,01 m²	1	1	1	2	1	6
					34,87 m²	0,96%	18,98 m²	0,25%	0,00 m²	
15	Oldenburg i. H.	7	4.957,62 m²	2.238,68 m²	1	1	1	2	1	6
					15,08 m²	0,67%	16,17 m²	0,33%	0,00 m²	
16	Eckernförde	5	2.500,88 m²	976,15 m²	1	3	1	3	1	9
					368,16 m²	37,72%	598,43 m²	23,93%	0,00 m²	
17	Eutin	9	6.432,07 m²	2.591,51 m²	2	2	1	3	2	10
					170,62 m²	6,58%	231,59 m²	3,60%	305,65 m²	

Cluster 1 Kiel

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100021	Ehem. Polizeistation Elmschenhagen (Nutzung Stadt Kiel)	Kiel	326,58 m ²	118,66 m ²	komplett	311,38 m ²
100000	Ministerium f. Soz., Jug., Fam., Sen., Integr. u. Gleichst. (MSJFSIG)	Kiel	12.779,03 m ²	5.356,24 m ²	komplett	0,00 m ²
100013	Finanzministerium (FM)	Kiel	9.276,35 m ²	4.005,37 m ²	komplett	0,00 m ²
100014	Behördenzentrum Mercatorstraße (Polizeist. Wik, BOS SH 23-29a, DFMG)	Kiel	22.739,46 m ²	9.737,65 m ²	teilweise	0,00 m ²
100015	Ministerium für Justiz und Gesundheit (MJG)	Kiel	3.606,55 m ²	1.239,98 m ²	komplett	0,00 m ²
100057	MP Staatskanzlei, Innenministerium (MIKWS)	Kiel	8.275,02 m ²	3.336,60 m ²	komplett	0,00 m ²
100074	Ministerium für Inneres, ... (MIKWS), Fernmeldezentrale Landesreg.	Kiel	15.642,38 m ²	6.124,31 m ²	komplett	0,00 m ²
100077	Polizeidirektion Kiel	Kiel	4.321,23 m ²	1.942,63 m ²	komplett	0,00 m ²
100078	Dienstleistungszentrum Personal (DLZP)	Kiel	8.256,31 m ²	3.508,20 m ²	komplett	1.469,21 m ²
100081	Ministerium für Wirtsch., Verkehr, Arbeit, Techn. u. Tourismus (MWVATT)	Kiel	8.363,48 m ²	3.894,81 m ²	komplett	0,00 m ²
100084	Parkhaus Reventlou	Kiel	12.053,82 m ²	504,28 m ²	teilweise	1.507,60 m ²
100126	SHIBB, Bewährungshilfe	Kiel	1.788,63 m ²	857,34 m ²	teilweise	0,00 m ²
100134	Polizeidirektion Kiel, Landesbibliothek (SHLB, Interimsnutzung)	Kiel	3.883,51 m ²	2.083,79 m ²	teilweise	3.862,39 m ²
100200	Landesbibliothek SH, Landesamt für Denkmalpflege	Kiel	1.384,65 m ²	376,90 m ²	teilweise	0,00 m ²
100243	Landespolizeiamt SH	Kiel	1.875,72 m ²	1.008,04 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 1 Kiel

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100256	Landespolizeiamt Eichhof, BOS - Funkanlage SH 23-01a	Kiel	14.025,68 m ²	4.161,14 m ²	teilweise	0,00 m ²
100313	Institut für Qualitätsentwickl. an Schulen SH (IQSH), Geschäftsstelle	Kronshagen	4.927,37 m ²	2.043,39 m ²	komplett	0,00 m ²
100373	Ministerium für Allg. und Berufl. Bildung, Wissenschaft, ... (MBWFK)	Kiel	7.354,21 m ²	3.113,54 m ²	teilweise	0,00 m ²
100385	LLnL Fischereiaufsicht Kiel	Kiel	157,80 m ²	90,50 m ²	komplett	0,00 m ²
100421	Amt für Planfeststellung Verkehr	Kiel	1.886,96 m ²	1.060,98 m ²	komplett	0,00 m ²
100427	Hauptsitz LfU und LLnL	Flintbek	13.946,86 m ²	6.352,06 m ²	komplett	0,00 m ²
100465	Dienstleistungszentrum Personal (DLZP)	Kiel	2.639,97 m ²	1.002,76 m ²	komplett	0,00 m ²
100505	Bezirkskriminalinspektion Kiel, Kriminalpolizeistelle, ZPD	Kiel	5.094,05 m ²	2.145,72 m ²	teilweise	0,00 m ²
100506	LBV.SH Kiel	Kiel	5.056,48 m ²	1.966,50 m ²	komplett	1.532,02 m ²
100645	Landespolizeiamt SH, Nebenstelle	Kiel	1.621,18 m ²	1.134,66 m ²	komplett	0,00 m ²
100750	Schleswig-Holsteinisches Institut für berufliche Bildung (SHIBB)	Kiel	626,86 m ²	320,28 m ²	teilweise	0,00 m ²
100816	Ministerium für Justiz und Gesundheit (MJG, Außenstelle)	Kiel	1.094,86 m ²	647,60 m ²	komplett	0,00 m ²
100841	LKN.SH Betriebsstätte Kiel, LBV.SH	Kiel	1.939,43 m ²	1.037,68 m ²	komplett	0,00 m ²
100901	Staatsanwaltschaft Kiel, Außenstelle	Kiel	4.053,17 m ²	1.906,81 m ²	komplett	0,00 m ²
100906	Behördenzentrum Wilhelminenstraße	Kiel	3.168,20 m ²	1.448,38 m ²	teilweise	0,00 m ²

Cluster 1 Kiel

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100930	Ministerium für ...Bildung, Wissenschaft, Forschung u. Kultur (MBWFK)	Kiel	4.868,19 m ²	2.188,89 m ²	komplett	0,00 m ²
100944	Zentrales IT-Management (ZIT)	Kiel	9.012,48 m ²	3.557,88 m ²	teilweise	5.125,51 m ²
100948	Ministerium für ...Bildung, Wissenschaft, Forschung u. Kultur (MBWFK)	Kiel	1.514,44 m ²	982,30 m ²	komplett	0,00 m ²
100986	Landespolizeiamt, Abt. Wasserschutz	Kiel	690,30 m ²	316,91 m ²	komplett	0,00 m ²
100993	Amt für Bundesbau (AfB), Muthesius Kunsthochschule	Kiel	878,89 m ²	644,59 m ²	komplett	0,00 m ²
100999	Behördenzentrum Feldstraße	Kiel	33.944,82 m ²	8.756,23 m ²	komplett	2.824,66 m ²
103753	Landespolizeiamt SH, Nebenstelle 2	Kiel	732,76 m ²	529,71 m ²	komplett	0,00 m ²
101001	Ministerium für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbräuche	Kiel	5.589,05 m ²	2.179,67 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 2 Flensburg

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100163	Polizeidirektion Flensburg, Norderhofenden	Flensburg	852,49 m ²	305,55 m ²	teilweise	0,00 m ²
100172	LBV.SH Standort Flensburg	Flensburg	2.628,53 m ²	1.082,64 m ²	komplett	0,00 m ²
100397	LfU, LLnL (Außenstellen Flensburg)	Flensburg	4.048,13 m ²	1.679,38 m ²	komplett	0,00 m ²
100527	Finanzamt Flensburg	Flensburg	6.020,11 m ²	2.774,50 m ²	komplett	0,00 m ²
100529	Finanzamt Flensburg, Nebenstelle, ZPD, Außenstelle Flensburg	Flensburg	2.289,27 m ²	1.036,29 m ²	komplett	0,00 m ²
100904	Bewährungshilfe Flensburg (LG Flensburg)	Flensburg	425,58 m ²	159,46 m ²	komplett	0,00 m ²
101257	LVerGeo SH Flensburg / Schleswig, Hauptstelle Flensburg	Flensburg	1.829,81 m ²	831,51 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 3 Lübeck

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100045	LKN.SH (Standort Lübeck)	Lübeck	2.521,19 m ²	949,58 m ²	komplett	0,00 m ²
100301	Landesamt für soziale Dienste SH (Außenstelle Lübeck)	Lübeck	4.852,09 m ²	1.744,01 m ²	komplett	0,00 m ²
100100	Behördenzentrum Possehlstraße, BOS - Funkanlage Lübeck, SH 25-01a	Lübeck	15.185,55 m ²	4.851,62 m ²	teilweise	0,00 m ²
100194	Staatsanwaltschaft Lübeck	Lübeck	9.828,39 m ²	3.818,80 m ²	komplett	0,00 m ²
100044	LLnL und LfU (Außenstellen Lübeck), 3. Polizeirevier Lübeck	Lübeck	2.412,88 m ²	1.093,57 m ²	teilweise	0,00 m ²
100420	Bewährungshilfe (LG Lübeck)	Lübeck	446,18 m ²	261,94 m ²	komplett	0,00 m ²
100666	Gemeinde Stockelsdorf (Flüchtlingsunterkunft)	Stockelsdorf	259,96 m ²	52,00 m ²	teilweise	211,24 m ²
100804	LVerGeo SH Lübeck	Lübeck	3.107,78 m ²	1.368,10 m ²	komplett	0,00 m ²
100984	LLnL Fischereiaufsicht Travemünde	Lübeck	71,52 m ²	41,06 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 4 Bad Segeberg

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100239	Polizeidirektion Bad Segeberg	Bad Segeberg	1.876,13 m ²	696,71 m ²	teilweise	0,00 m ²
100517	Finanzamt Bad Segeberg (Hauptstelle)	Bad Segeberg	8.134,30 m ²	3.007,57 m ²	komplett	0,00 m ²
101278	Archäologisches Landesamt SH	Bad Segeberg	1.121,39 m ²	195,11 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 5 Marne / Heide

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100059	Finanzamt Dithmarschen (Außenstelle Meldorf)	Meldorf	1.814,58 m ²	685,69 m ²	komplett	329,12 m ²
100026	Finanzamt Dithmarschen (Hauptsitz Heide)	Heide	2.700,29 m ²	1.265,97 m ²	komplett	1.578,70 m ²
100088	Finanzamt Dithmarschen (Nebenstelle Hauptsitz Heide)	Heide	2.454,08 m ²	1.036,54 m ²	komplett	1.883,77 m ²
100094	Finanzamt Dithmarschen	Heide	3.570,22 m ²	1.503,42 m ²	teilweise	0,00 m ²
100300	Landesamt für soziale Dienste SH, Außenstelle Heide	Heide	3.201,71 m ²	1.266,61 m ²	komplett	0,00 m ²
100898	Abfahrtstelle LVerGeo SH	Meldorf	336,46 m ²	95,40 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 6 Elmshorn / Pinneberg

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100502	Finanzamt Elmshorn (Nebenstelle)	Elmshorn	387,30 m ²	0,00 m ²	komplett	0,00 m ²
100029	Ehem. Polizeistation Norderstedt-Ost	Norderstedt	166,51 m ²	40,79 m ²	komplett	166,51 m ²
100501	Finanzamt Elmshorn, ZPD (Außenstelle Elmshorn)	Elmshorn	9.045,03 m ²	2.650,72 m ²	komplett	0,00 m ²
100554	Polizeidirektion Bad Segeberg, Stadtbüro Elmshorn	Elmshorn	24,75 m ²	13,20 m ²	komplett	0,00 m ²
100809	Finanzamt Pinneberg	Pinneberg	6.974,60 m ²	3.050,14 m ²	komplett	0,00 m ²
100822	LVerGeo SH Elmshorn	Elmshorn	2.992,66 m ²	949,16 m ²	komplett	0,00 m ²
100927	Bewährungshilfe Pinneberg	Pinneberg	193,14 m ²	110,65 m ²	komplett	0,00 m ²
100504	Finanzamt Bad Segeberg (Außenstelle Norderstedt)	Norderstedt	1.286,91 m ²	194,42 m ²	teilweise	0,00 m ²

Cluster 7 Husum

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100105	LVerGeo SH (Standort Husum)	Husum	2.025,14 m ²	793,86 m ²	komplett	0,00 m ²
100392	Wasserschutzpol.station Husum (Landanschl. Pol.boot), LKN.SH Hafenam	Husum	191,57 m ²	29,18 m ²	teilweise	0,00 m ²
100531	Finanzamt Nordfriesland (Außenstelle Husum)	Husum	2.201,39 m ²	941,54 m ²	komplett	0,00 m ²
100173	LKN.SH - Betriebssitz Husum	Husum	3.889,54 m ²	2.005,92 m ²	komplett	0,00 m ²
100997	LfU Integrierte Station Westküste	Garding	13,58 m ²	13,58 m ²	komplett	0,00 m ²
100903	Bewährungshilfe Bredstedt (LG Flensburg)	Bredstedt	157,07 m ²	107,31 m ²	komplett	0,00 m ²
100274	LKN.SH Husum - Gewerberäume	Tönning	658,00 m ²	65,80 m ²	komplett	0,00 m ²
100532	Finanzamt Nordfriesland, Außenstelle Husum, Nebenstelle	Husum	629,20 m ²	268,63 m ²	komplett	0,00 m ²
100534	Finanzamt Nordfriesland, Außenstelle Husum, Nebenstelle	Husum	655,23 m ²	239,93 m ²	komplett	0,00 m ²
100871	LLnL Fischereiaufsicht Husum	Husum	239,49 m ²	124,56 m ²	komplett	0,00 m ²
101305	Finanzamt Nordfriesland	Husum	358,50 m ²	214,50 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 8 Schleswig

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100155	GMSH Büro Schleswig 1	Schleswig	13,25 m ²	11,63 m ²	teilweise	0,00 m ²
100306	Landesamt für soziale Dienste SH, Außenstelle Schleswig, ehem. Moltkek	Schleswig	2.736,42 m ²	1.081,85 m ²	komplett	0,00 m ²
100324	Landesarchiv SH, frzph der Europa-Universität Flensburg (EUF)	Schleswig	16.907,41 m ²	1.039,81 m ²	teilweise	0,00 m ²
100330	Archäologisches Landesamt SH	Schleswig	1.705,70 m ²	628,47 m ²	komplett	0,00 m ²
100550	Finanzamt Eckernförde-Schleswig (Außenstelle Schleswig)	Schleswig	5.174,46 m ²	2.035,85 m ²	komplett	0,00 m ²
100905	LLnL Fischereiaufsicht Kappeln	Kappeln	118,53 m ²	82,67 m ²	komplett	0,00 m ²
100974	Bewährungshilfe Schleswig (LG Flensburg)	Schleswig	182,36 m ²	92,80 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 9 Neumünster

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100742	Bewährungshilfe Neumünster (LG Kiel)	Neumünster	702,86 m ²	228,42 m ²	teilweise	0,00 m ²
100067	Finanzamt Neumünster	Neumünster	2.807,82 m ²	1.370,48 m ²	komplett	0,00 m ²
100130	1. Polizeirevier Neumünster, BOS - Funkanlage SH 23-06a	Neumünster	176,17 m ²	126,79 m ²	teilweise	0,00 m ²
100132	Landesamt für soziale Dienste SH	Neumünster	5.883,15 m ²	1.824,95 m ²	komplett	0,00 m ²
100142	Polizeidirektion Neumünster	Neumünster	1.374,07 m ²	429,42 m ²	teilweise	0,00 m ²
100661	Finanzamt Neumünster, Nebenstelle	Neumünster	2.407,76 m ²	1.173,24 m ²	komplett	0,00 m ²
100991	Landespolizeiamt, OWi-Stelle	Neumünster	1.527,79 m ²	791,78 m ²	komplett	0,00 m ²
101093	SH-Landesforsten, Untere Forstbehörde Mitte (LLnL)	Neumünster	296,93 m ²	176,15 m ²	komplett	0,00 m ²
101203	Landesamt für soziale Dienste SH, Prostituiertenschutzbehörde	Neumünster	269,37 m ²	137,25 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 10 Rendsburg

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100747	Ehem. Abschiebehafteinrichtung	Rendsburg	652,33 m ²	73,10 m ²	komplett	652,33 m ²
100781	LBV.SH Standort Rendsburg, Finanzamt Rendsburg	Rendsburg	10.097,13 m ²	4.943,97 m ²	komplett	0,00 m ²
100865	Bewährungshilfe Rendsburg (LG Kiel)	Rendsburg	204,38 m ²	100,12 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 11 Itzehoe

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100117	Polizeistation Glückstadt, Landeskriminalamt	Glückstadt	0,00 m ²	0,00 m ²	nein	0,00 m ²
102831	LKN.SH Baubetrieb 4 - Bauhof Störort	Wewelsfleth	0,00 m ²	0,00 m ²	nein	0,00 m ²
100025	LBV.SH Standort Itzehoe	Itzehoe	2.973,41 m ²	1.366,36 m ²	komplett	0,00 m ²
100016	Polizeistation Kellinghusen	Kellinghusen	0,00 m ²	0,00 m ²	nein	0,00 m ²
100066	Finanzamt Itzehoe	Itzehoe	11.129,41 m ²	3.001,32 m ²	teilweise	0,00 m ²
102830	LKN.SH Baubetrieb 4 - Bauhof Averfleth	Neuendorf-Sachsenbande	0,00 m ²	0,00 m ²	nein	0,00 m ²
103214	Straßenmeisterei Schmabek Streugutlagerhalle	Itzehoe	0,00 m ²	0,00 m ²	nein	0,00 m ²
104391	LBV.SH Straßenmeisterei Itzehoe - Stördorf	Dammfleth	0,00 m ²	0,00 m ²	nein	0,00 m ²
100115	Polizeidirektion Itzehoe	Itzehoe	6.048,79 m ²	974,69 m ²	teilweise	0,00 m ²
100122	LLnL und LfU (Außenstellen Itzehoe)	Itzehoe	3.697,06 m ²	1.426,69 m ²	komplett	0,00 m ²
100197	LBV.SH Standort Itzehoe (Nebenstelle)	Itzehoe	337,99 m ²	157,99 m ²	komplett	0,00 m ²
100355	Staatsanwaltschaft Itzehoe	Itzehoe	5.090,31 m ²	2.393,04 m ²	komplett	0,00 m ²
100368	LfU IZ, LKN SH, Staatl. Arbeitsschutzbehörde bei der UKN	Itzehoe	1.339,53 m ²	360,73 m ²	teilweise	0,00 m ²

Cluster 12 Leck

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100535	Finanzamt Nordfriesland (Hauptstellen D und H)	Leck	2.135,44 m ²	1.045,34 m ²	komplett	0,00 m ²
100224	LBV.SH Gerätstützpunkt der SM Leck, LKN.SH Baubetrieb 1	Niebüll - Uhlebüll	132,28 m ²	70,05 m ²	teilweise	0,00 m ²
100261	Polizeistation Leck, Finanzamt Nordfriesland (Nebenstelle)	Leck	720,78 m ²	359,03 m ²	teilweise	0,00 m ²

Cluster 13 Ratzeburg / Schwarzenbek

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100547	Finanzamt Ratzeburg	Ratzeburg	4.929,35 m ²	2.044,54 m ²	komplett	0,00 m ²
100685	Polizeidirektion Ratzeburg	Ratzeburg	2.139,73 m ²	871,47 m ²	teilweise	0,00 m ²
100892	Untere Forstbehörde (LfU), Integr. Station Lauenb. Landschaft (LLnL)	Mölln	110,37 m ²	80,25 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 14 Bad Oldesloe

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100049	Finanzamt Stormarn, Polizeirevier/Kriminalinsp.,BOS-Funkanl. SH 25-02a	Bad Oldesloe	7.111,49 m ²	3.385,71 m ²	teilweise	0,00 m ²
100101	Bewährungshilfe Ahrensburg (LG Lübeck)	Ahrensburg	157,34 m ²	79,09 m ²	komplett	0,00 m ²
100551	Finanzamt Stormarn, Nebenstelle	Bad Oldesloe	288,83 m ²	166,21 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 15 Oldenburg i. H.

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum-Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächenmonitoring	Leerstand 01.01.2023
100190	LLnL, Wasserschutzpolizeirev. Lübeck, Bootspräsenzdienst Heiligenhafen	Heiligenhafen	119,94 m ²	48,24 m ²	teilweise	0,00 m ²
100539	Finanzamt Ostholstein (Nebenstelle)	Oldenburg in Holstein	1.703,74 m ²	758,66 m ²	komplett	0,00 m ²
100782	Finanzamt Ostholstein	Oldenburg in Holstein	3.133,94 m ²	1.431,78 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 16 Eckernförde

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100519	Finanzamt Eckernförde-Schleswig (Hauptstelle)	Eckernförde	2.500,88 m ²	976,15 m ²	komplett	0,00 m ²

Cluster 17 Eutin

Liegenschaft			Flächenmonitoring			
FM_Nr	Bezeichnung	Ort	Netto-Raum- Fläche (NRF) 01.01.2023	Bürofläche 01.01.2023	Teilnahme der Liegenschaft am Flächen- monitoring	Leerstand 01.01.2023
100085	Finanzamt Plön (Außenstelle Eutin), GMSH Büro Eutin, LLnL, LfU	Eutin	2.377,76 m ²	682,01 m ²	teilweise	305,65 m ²
100831	Finanzamt Plön	Plön	4.054,31 m ²	1.909,50 m ²	komplett	0,00 m ²

Anlage 6

Kostengrundlagen und Kostenkennwerte

Verwendete Kostengrundlage und Kostenkennwerte

Die Kostenkennwerte stammen aus der NUKOSI¹-Datenbank des Landesbetriebs für Liegenschafts- und Baubetreuung (LBB) des Landes Rheinland-Pfalz. Darin finden sich Kosten für Neubau, Generalsanierung, Techniksanie rung und Energetische Sanierung. Die Kosten sind für nahezu alle vorhandenen Gebäudetypen nach Bauwerkszuordnungskatalog (BWZK) verfügbar oder können aufgrund ähnlicher Typologie übertragen werden.

Die Kostenkennwerte beziehen sich originär auf Neubaukosten, so dass in der Datenbank für Gebäudesanierungen Abminderungsfaktoren einbezogen wurden. Die verwendeten Kostenszenarien sind in der NUKOSI-Datenbank unter den Begriffen Energetische Sanierung (im Weiteren „Minimale Kopplung“) und Generalsanierung (im Weiteren „Maximale Kopplung“) geführt. Diese beinhalten im Falle der „Maximalen Kopplung“ 50 % der Neubau-Kosten der Kostengruppe KG 300: Bauwerk – Baukonstruktionen (KG 330 – KG 360) sowie die gesamte KG 400: Bauwerk – Technische Anlagen (KG 410 - KG 490). Das Kostenszenario „Minimale Kopplung“ umfasst hingegen nur anteilig die Kostengruppe KG 400 (KG 420, KG 430) und im geringeren Umfang die KG 300 (KG 330, KG 360).

Zuordnung und Anpassung der Kostenkennwerte

Die Kostenkennwerte aus NUKOSI wurden bereits für die Erstellung eines Kostenrahmens zur Einzelstrategie Bauen und Bewirtschaftung in 2022 herangezogen und für das vorliegende Umsetzungskonzept auf Indexstand I. Quartal 2023 hochgerechnet.

Die verwendeten Kostenszenarien stellen eine „Maximale Kopplung“ und „Minimale Kopplung“ mit jeweiligen Untergruppen „niedertemperaturfähig“ oder „nicht niedertemperaturfähig“ dar. Bei Gebäuden mit Zuordnung „niedertemperaturfähig“ und "Eher niedertemperaturfähig" wird die Kostengruppe 300 nicht berücksichtigt:

¹ Tool für die Berechnung der Lebenszykluskosten von Gebäuden, <https://lbb.rlp.de/de/startseite/lebenszykluskosten/>

Kostengruppen		Faktoren Szenario Maximale Kopplung		Faktoren Szenario Minimale Kopplung	
		Nicht niedertemperatur- fähig	Niedertemperatur- fähig	Nicht niedertemperatur- fähig	Niedertemperatur- fähig
300	Bauwerk - Baukonstruktion				
310	Baugrube	-	-	-	-
320	Gründung	-	-	-	-
330	Außenwände	50%	-	50%	-
340	Innenwände	50%	-	-	-
350	Decken	50%	-	-	-
360	Dächer	50%	-	50%	-
370	Infrastrukturanlagen	-	-	-	-
380	Baukonstruktive Einbauten	-	-	-	-
390	Sonstige Maßnahmen	-	-	-	-
400	Bauwerk - Technische Anlagen				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage	100%	100%	-	-
420	Wärmeversorgungsanlagen	100%	100%	50%	50%
430	Lufttechnische Anlagen	100%	100%	50%	50%
440	Starkstromanlagen	100%	100%	-	-
450	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	100%	100%	-	-
460	Förderanlagen	100%	100%	-	-
470	Nutzungsspezifische Anlagen	100%	100%	-	-
480	Gebäudeautomation	100%	100%	-	-
490	Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen	100%	100%	-	-

- Bei Gebäuden mit Denkmalschutz wird ein Aufschlag in Kostengruppe 300 eingerechnet

- Ermittlung der Größe der Baumaßnahme anhand der Kosten:

Klein: < 500.000 EUR

Mittel: ≥ 500.000 EUR < 2.500.000 EUR

Groß: ≥ 2.500.000 EUR

- Festlegung des Planungs- und Umsetzungszeitraums anhand der Größe der Baumaßnahme:

Klein: jeweils 1 Jahr

Mittel: jeweils 3 Jahr

Groß: jeweils 5 Jahre

- Baunebenkosten werden pauschal mit 35 % der Kostengruppe 300 + Kostengruppe 400 berechnet

Anlage 6 - Kostengrundlagen und Kostenkennwerte für eigenständig und nahwärmeversorgte Gebäude

Indexstand: I 2023 = 179,6 Basis: 2010 = 100			Maximale Kopplung		Minimale Kopplung	
BWZ aktuell	Zurodnung BWZ für Kosten aus NUKOSI (BWZ 2011)	Gebäudenutzung Kostenkennwert	Nicht nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)	Nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)	Nicht nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)	Nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)
1110	1310	Ministerien/Staatskanzleien/Landesvertretungen	4.162	1.920	1.974	507
1200	1210	Gerichtsgebäude	3.388	1.313	1.815	449
1300	1320	Verwaltungsgebäude	2.639	1.181	1.316	364
1310	1310	Ministerien/Staatskanzleien/Landesvertretungen	4.162	1.920	1.974	507
1320	1320	Verwaltungsgebäude	2.639	1.181	1.316	364
1330	1320 + Faktor	Verwaltungsgebäude + Aufschlag KG400 -> Faktoren	2.875	1.417	1.389	437
1340	1340	Polizei-Gebäude	3.115	1.602	1.488	462
2110	2110	Hörsäle	3.879	2.143	1.967	807
2120	2120	Seminargebäude	3.993	1.686	2.256	648
2200	Ø 2210-2280	Durchschnitt Institute (außer Inst. 10)	4.311	2.580	2.076	907
2210	2210	Inst.1: Geistes-Wirtschafts-Rechts-Sozialwissenschaften	3.134	1.579	1.531	536
2220	2220	Inst.2: Agrar- u. Forstwissenschaften, Tierhaltung (ohne hoch	4.481	2.811	2.080	957
2230	2230	Inst.3: Erziehungswissenschaften, Kunst u. Design	3.869	2.084	1.938	768
2240	2240	Inst.4: Ingenieurwissenschaften, Informatik, Mathematik	4.224	2.488	2.008	821
2250	2250	Inst.5: Naturwissenschaften, Sportwissenschaften	5.587	3.704	2.642	1.314
2260	2260	Inst.6: Medizin (ohne Kliniken)	4.190	2.716	2.262	1.171
2000	2260	Inst.6: Medizin (ohne Kliniken)	4.190	2.716	2.262	1.171
2270	2270	Inst.7: Musikwissenschaften	4.466	2.394	2.045	719
2280	2280	Inst.8: Chemie, Physik, Biologie, Pharmazie	4.537	2.847	2.107	970
2300	2320	Inst.10: Physik-Tier-Biologie-Materialforschung	7.773	5.864	3.443	2.168
2410	2410	Forschungsanstalten	5.054	3.341	2.480	1.233
2510	2510	Labore mit einfacher techn. Ausstattung	5.037	3.251	2.360	1.081
2520	2520	Speziallabore	9.009	7.090	3.817	2.581
3300	2260	Inst.6: Medizin (ohne Kliniken)	4.190	2.716	2.262	1.171
4100	4310	Bildungszentren	2.828	1.154	1.626	381
4200	4310	Bildungszentren	2.828	1.154	1.626	381
4300	4310	Bildungszentren	2.828	1.154	1.626	381

4500	4520	Bibliotheksgebäude mit erhöhter techn. Ausstattung	3.412	1.587	1.792	576
4600	4620	Museen	4.749	2.248	2.557	901
4700	4700	Veranstaltungsgebäude	4.361	1.774	2.860	528
5000	2250	Inst.5: Naturwissenschaften, Sportwissenschaften	5.587	3.704	2.642	1.314
6000	6300	Gemeinschaftsunterkünfte	1.910	968	828	318
6500	6500	Beherbergen im Justizvollzug	4.361	1.774	2.860	528
6720	6720	Mensen / Kantinen	4.985	3.103	2.367	1.022
7000	1320	Verwaltungsgebäude	2.639	1.181	1.316	364
7700	1320	Verwaltungsgebäude	3.497	1.935	1.418	510
Mittelwerte			4.136	2.341	2.065	814

Indexstand: I 2023 = 179,6 Basis: 2010 = 100			Maximale Kopplung		Minimale Kopplung	
BWZ aktuell	Zurodnung BWZ für Kosten aus NUKOSI (BWZ 2011)	Gebäudenutzung Kostenkennwert	Eigenständig und nahwärmeversorgte Gebäude mit Denkmalschutz		Eigenständig und nahwärmeversorgte Gebäude mit Denkmalschutz	
			Nicht nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)	Nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)	Nicht nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)	Nieder- temperaturfähig /NGF [€ / m ²] (brutto)
1110	1310	Ministerien/Staatskanzleien/Landesvertretungen	4.325	1.920	2.137	507
1200	1210	Gerichtsgebäude	3.540	1.313	1.967	449
1300	1320	Verwaltungsgebäude	2.744	1.181	1.422	364
1310	1310	Ministerien/Staatskanzleien/Landesvertretungen	4.325	1.920	2.137	507
1320	1320	Verwaltungsgebäude	2.744	1.181	1.422	364
1330	1320 + Faktor	Verwaltungsgebäude + Aufschlag KG400 -> Faktoren	2.981	1.417	1.495	437
1340	1340	Polizei-Gebäude	3.229	1.602	1.602	462
2110	2110	Hörsäle	4.008	2.143	2.096	807
2120	2120	Seminargebäude	4.171	1.686	2.435	648
2200	ø 2210-2280	Durchschnitt Institute (außer Inst. 10)	4.440	2.580	2.206	907
2210	2210	Inst.1: Geistes-Wirtschafts-Rechts-Sozialwissenschaften	3.244	1.579	1.642	536
2220	2220	Inst.2: Agrar- u. Forstwissenschaften, Tierhaltung (ohne hoch	4.605	2.811	2.205	957
2230	2230	Inst.3: Erziehungswissenschaften, Kunst u. Design	3.999	2.084	2.069	768
2240	2240	Inst.4: Ingenieurwissenschaften, Informatik, Mathematik	4.356	2.488	2.140	821
2250	2250	Inst.5: Naturwissenschaften, Sportwissenschaften	5.734	3.704	2.789	1.314
2260	2260	Inst.6: Medizin (ohne Kliniken)	4.311	2.716	2.383	1.171
2000	2260	Inst.6: Medizin (ohne Kliniken)	4.311	2.716	2.383	1.171
2270	2270	Inst.7: Musikwissenschaften	4.613	2.394	2.192	719
2280	2280	Inst.8: Chemie, Physik, Biologie, Pharmazie	4.664	2.847	2.233	970
2300	2320	Inst.10: Physik-Tier-Biologie-Materialforschung	7.915	5.864	3.584	2.168
2410	2410	Forschungsanstalten	5.192	3.341	2.618	1.233
2510	2510	Labore mit einfacher techn. Ausstattung	5.179	3.251	2.502	1.081
2520	2520	Speziallabore	9.146	7.090	3.954	2.581
3300	2260	Inst.6: Medizin (ohne Kliniken)	4.311	2.716	2.383	1.171
4100	4310	Bildungszentren	2.966	1.154	1.764	381
4200	4310	Bildungszentren	2.966	1.154	1.764	381

4300	4310	Bildungszentren	2.966	1.154	1.764	381
4500	4520	Bibliotheksgebäude mit erhöhter techn. Ausstattung	3.547	1.587	1.927	576
4600	4620	Museen	4.933	2.248	2.741	901
4700	4700	Veranstaltungsgebäude	4.620	1.774	3.119	528
5000	2250	Inst.5: Naturwissenschaften, Sportwissenschaften	5.734	3.704	2.789	1.314
6000	6300	Gemeinschaftsunterkünfte	1.967	968	884	318
6500	6500	Beherbergen im Justizvollzug	4.620	1.774	3.119	528
6720	6720	Mensen / Kantinen	5.134	3.103	2.516	1.022
7000	1320	Verwaltungsgebäude	2.744	1.181	1.422	364
7700	1320	Verwaltungsgebäude	3.598	1.935	1.519	510
Mittelwerte			4.275	2.341	2.203	814