



Teilbericht vom 23. April 2026

Ansätze zur Vereinfachung des Umstiegs auf erneuerbare Energieträger beim Heizungs- ersatz – Akzeptanz und optimale Ausgestaltung regulativer Vorgaben

RENEW-HEAT





Datum: 23.04 2026

Ort: Bern

Subventionsgeberin:

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Energieforschung und Cleantech
CH-3003 Bern
www.bfe.admin.ch

Ko-Finanzierung:

République et Canton de Genève
OCEN
CH-1211 Genève 3
www.ge.ch

Subventionsempfänger/innen:

INDP
CH-6003 Luzern
www.indp.ch

FHNW INEB
CH-4132 MuttENZ
www.fhnw.ch/ineb

Université de Genève
CH-1204 Genève
www.unige.ch/efficience/

OST, Campus Buchs, Institut für Energiesysteme IES
CH-9471 Buchs SG
www.ost.ch/ies

Autoren/innen:

Roman Bolliger, INDP, roman.bolliger@indp.ch
Aya Kachi, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Basel, aya.kachi@unibas.ch

BFE-Projektbegleitung:

BFE-Bereichsleitung: Andreas Eckmanns, andreas.eckmanns@bfe.admin.ch
BFE-Programmleitung: Martin Ménard, menard@lowtechlab.ch

BFE-Vertragsnummer: SI/502194-01

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen sind ausschliesslich die Autoren/innen dieses Berichts verantwortlich.



Dank

Die Autoren/innen danken dem Bundesamt für Energie für die gewährte finanzielle Unterstützung für das Teilprojekt. Die Autoren/innen danken zudem allen Teilnehmenden der Befragung in den ausgewählten Gebieten des Kantons Basel-Stadt. Weiter danken die Autoren/innen dem Bundesamt für Energie und dem Kanton Basel-Stadt für die mitgeteilten Bemerkungen und Vorschläge zur Umsetzung des Projekts und zur Berichterstattung wie auch allen weiteren Mitgliedern der Begleitgruppe für ihre Mitwirkung. Weiter danken die Autoren/innen den weiteren Mitgliedern des Projektteams zum Projekt RENEW-HEAT für ihre Rückmeldungen, insbesondere Monika Hall.

Die Mitglieder der Begleitgruppe waren:

- Martin Ménard, BFE-Programmleitung
- Nadège Vetterli, BFE-Programmleitung
- Mirjam Kosch, BFE-Projektbegleitung
- Anne-Kathrin Faust, BFE-Projektbegleitung
- Thomas Jud, BFE-Projektbegleitung Programm Energie Schweiz
- Marc Diacon, Amt für Umwelt und Energie, Kanton Basel-Stadt
- Bastian Burger, Amt für Umwelt und Energie, Kanton Basel-Stadt
- Thomas Büchner, Amt für Umwelt und Energie, Kanton Basel-Stadt
- Cédric Petitjean, Office cantonal de l'énergie, République et Canton de Genève
- Cyril Ubaud, Office cantonal de l'énergie, République et Canton de Genève
- Ali El Kacimi, Office cantonal de l'énergie, République et Canton de Genève
- Luca Bortot, CTA
- Robert Diana, suissetec



Zusammenfassung

Das Projekt RENEW-HEAT hat zum Ziel, basierend auf den Erfahrungen im Kanton Basel-Stadt technologische und regulative Ansätze zu identifizieren, mit denen Hürden für die Umstellung von Heizungen auf erneuerbare Energien abgebaut werden. Die Idee dabei ist, Wege aufzuzeigen, wie Bund, Kantone und Gemeinden Gebäudeeigentümer/innen bei der Umstellung unterstützen können. Im vorliegend dokumentierten Projektteil geht es um eine Untersuchung der Akzeptanz und der optimalen Ausgestaltung diesbezüglicher regulativer Vorgaben.

Als Hauptinstrument für diese Untersuchung wurde im Juni 2025 eine Befragung der Bevölkerung im Kanton Basel-Stadt durchgeführt. Sie richtete sich an Einwohner/innen im Kanton Basel-Stadt mit Postleitzahlen 4054, 4059 und 4126. Diese Gebiete wurden ausgewählt, weil es in diesen viele verschiedene Heizungssysteme gibt. Die Umfrage enthielt sowohl Fragen an alle Einwohnende wie auch spezifische Fragen für Gebäudeeigentümer/innen. Insgesamt wurden 750 Fragebogen ausgewertet.

Die Umfrage zeigt, dass die Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungersatz in den untersuchten Gebieten im Kanton Basel-Stadt sowohl unter Gebäudeeigentümern/innen wie auch unter Mietern/innen eine hohe Akzeptanz hat. Die Gewährung von diesbezüglichen Förderbeiträgen wird ebenfalls sowohl von den an der Umfrage teilnehmenden Gebäudeeigentümern/innen wie auch den Mietern/innen stark unterstützt; dies gilt auch für zusätzliche Förderbeiträge in besonders anspruchsvollen Situationen.

Ebenfalls stark unterstützt wird die im Kanton Basel-Stadt geplante Umstellungsfrist für Heizungen auf erneuerbare Energieträger bis im Jahr 2035. Dies gilt sowohl für Gebäudeeigentümer/innen wie auch Mieter/innen. Nicht unterstützt wird hingegen eine entsprechende Frist im Gebiet mit der Postleitzahl 4126, welches dem Gebiet der Gemeinde Bettingen entspricht. Stärker unterstützt wird eine entsprechende Umstellungsfrist von denjenigen, die bereits erneuerbar heizen, als denjenigen, die noch fossil heizen. Es gibt diesbezüglich geringe Unterschiede zwischen Frauen und Männern. Auffallend ist, dass ältere Teilnehmende an der Umfrage eher eine entsprechende Umstellungsfrist befürworten als jüngere. Eine grosse Mehrheit sowohl von Gebäudeeigentümern/innen wie auch unter Mietern/innen befürwortet zudem eine Restwertvergütung für diejenigen Heizungen, die bis im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht haben.

Nur bei einem kleinen Teil der noch bestehenden Öl- und Gasheizungen wurde bei der letzten Installation eine Prüfung eines Heizungssystems mit erneuerbarem Energieträger in Betracht gezogen. Dabei werden Energieberatungen, von denen, die sie in Anspruch nahmen, mehrheitlich als nützlich eingeschätzt. Die Bedenken der Gebäudeeigentümer/innen betreffend Heizungen mit erneuerbarem Energieträger nahmen mehrheitlich ab, nachdem sie ein entsprechendes Heizungssystem installiert hatten.

Aus Sicht der Teilnehmenden an der Umfrage gibt es einen vielfältigen Anpassungsbedarf bei gesetzlichen Vorgaben unter anderem betreffend eines stärkeren Vorrangs von Klimaschutz vor Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- und Denkmalschutz, Regeln zum Minimalabstand zu Nachbargrundstücken bei Erdsonden, bei Regeln zur Installation von Anlagen mit natürlichen Kältemitteln sowie zur Reduktion von Anforderungen an geothermische Abklärungen, wenn schon viele Erdsonden im Gebiet vorhanden sind und damit der Untergrund bekannt ist.

Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren gibt es aus Sicht der Teilnehmenden an der Umfrage unter anderem bezüglich verbindlicher Informationen betreffend Ausbauplänen der Fernwärme, Hilfe beim Vergleich von Offerten, Unterstützung für Näherbaurecht, verkürzte Bearbeitungsdauern, Klärung für Verantwortlichkeiten bei Überschreitung der geplanten Lärmemissionen, unentgeltliches Bewilligungsverfahren sowie vielfältigen weiteren Aspekten.

Eine Präzisierung der bestehenden Regelungen wird von den Teilnehmenden an der Umfrage insbesondere beim Thema Lärmschutz bei Wärmepumpen gewünscht.

Die wichtigsten Akteure für die Wahl des Heizungssystems waren aus Sicht der an der Umfrage teilnehmenden Gebäudeeigentümer/innen die Heizungsinstallateure/innen. Werden nur Wertungen berücksichtigt, in denen ein Akteur eine gewisse minimale Rolle gespielt hat, waren es



Heizungsplaner/innen, die die wichtigste Rolle hatten, gefolgt von den Heizungsinstallateuren/innen und Architekten/innen.

Die meisten Gebäudeeigentümer/innen geben an, dass sie auch ohne entsprechende Verpflichtung ein Heizsystem mit erneuerbarem Energieträger gewählt hätten. Bei einem geringen Teil der Gebäudeeigentümer/innen wäre dies ohne Verpflichtung jedoch nicht der Fall gewesen.

Zu den weiteren Faktoren, welche die Wahl des Heizsystems beeinflussten, gehören insbesondere die Gesamtkosten für Investitionen, Energie und Unterhalt über den Lebenszyklus, die Investitionskosten sowie der Klimaschutz.

Eine Mehrheit derjenigen, die derzeit erneuerbar heizen, hatten vor der Wahl ihres aktuellen Heizungssystems Kontakt mit Gebäudeeigentümern/innen, die bereits erneuerbar heizen, bzw. hatten ein entsprechendes Gebäude besichtigt. Bei denjenigen, die derzeit noch fossil heizen, war dies mehrheitlich nicht der Fall.

Ein grosser Teil der Befragten gibt ohne diesbezügliche Frage in Freitextbemerkungen an, dass sie sich einen Fernwärmeanschluss wünschen bzw. nicht verstehen, weshalb ihr Quartier nicht an die Fernwärme angeschlossen wird.

In Bezug auf die im Vergleich zu anderen Orten unterschiedlichen Antworten aus Bettingen wird dem Kanton Basel-Stadt empfohlen, diesbezüglich einen Dialog zu suchen, um zum Verständnis beizutragen für die kantonalen Vorgaben bezüglich Klimaschutz und um allfällige Herausforderungen gemeinsam mit Betroffenen anzugehen.

Zudem wird dem Kanton Basel-Stadt sowie weiteren Kantonen und Gemeinden, soweit das auf ihr Gebiet passt, unter anderem folgendes empfohlen:

- Grundsätzliche Weiterführung bzw. Neueinführung der Umstellungspflichten bezüglich erneuerbar heizen, wie sie im Kanton Basel-Stadt bestehen oder geplant sind, verbunden mit zusätzlichen Massnahmen zur Erhöhung von deren Akzeptanz
- Einführung spezifischer zusätzlicher Fördergegenstände, um im Einzelfall sicherzustellen, dass eine erneuerbare Lösung für die Hauseigentümer/innen gut tragbar ist und es keine Ausnahme zur nochmaligen Installation einer Heizung mit fossilem Energieträger braucht
- Zusätzliche Unterstützung für die Umstellung auf Heizungen mit erneuerbarem Energieträger spezifisch in Quartieren, die nicht an die Fernwärme angeschlossen werden, insbesondere durch die proaktive Beratung aller entsprechender Gebäudeeigentümer/innen mit einer eigentlichen Beratungsoffensive, Abklärungen zur Vermeidung von Einschränkungen aufgrund von Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- oder Denkmalschutz in Altbauten, eine stärkere Unterstützung von Nanoverbunden und Wärmenetzen sowie eine diesbezüglich aktive Rolle des Kantons, Bekanntmachung von Contracting-Angeboten, Weiterentwicklung von Finanzierungsmodellen für den Heizungsersatz sowie die Erarbeitung eines Gesamtplans, wo welches Heizungssystems am sinnvollsten ist; Entwicklung eines diesbezüglichen spezifischen Angebots für diejenigen Gebiete, die nicht an die Fernwärme angeschlossen sind oder werden.
- Überprüfung der gesetzlichen Regelungen gemäss Eingaben in der Umfrage, unter anderem betreffend Vorrang von Klimaschutz gegenüber Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- und Denkmalschutz, Minimalabstand zu Nachbargrundstücken bei Erdsonden sowie die Installation von Anlagen mit natürlichen Kältemitteln
- Prüfung und Nutzung von Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren gemäss Eingaben in der Umfrage
- Präzisierung von Regelungen, insbesondere betreffend Lärmschutz bei Wärmepumpen, natürliche Kältemittel sowie Regeneration von Erdsonden
- Empfehlungen an private Gebäudeeigentümer/innen, Heizungsplaner/innen oder Architekten/innen beizuziehen und eine Energieberatung in Anspruch zu nehmen
- Vermittlung von Kontakten für Interessenten zu Gebäudeeigentümern/innen, die bereits erneuerbar heizen
- Spezifische Thematisierung des ökologischen Vorteils, Heizungen mit Öl- und Gasheizungen möglichst rasch zu ersetzen, trotz der mit einer neuen Heizung verbundenen grauen Emissionen



- Möglichst baldige Umstellung der Fernwärmeversorgung auf 100 % erneuerbare Energien, aus Gründen der Gleichbehandlung gegenüber denjenigen, die verpflichtet sind, ihre private Heizung auf erneuerbare Energien umzustellen

Résumé

Le projet RENEW-HEAT vise à identifier, à partir de l'expérience du canton de Bâle-Ville, des approches technologiques et réglementaires susceptibles de réduire les obstacles à la transition des systèmes de chauffage vers les énergies renouvelables. L'objectif est de démontrer comment l'État fédéral, les cantons et les communes peuvent soutenir les propriétaires de bâtiments dans cette transition. Cette partie du projet, présentée ici, porte sur une étude de l'acceptation et de la conception optimale des exigences réglementaires pertinentes.

Le principal instrument de cette étude a été un sondage mené auprès de la population du canton de Bâle-Ville en juin 2025. Ce sondage ciblait les résidents des zones postales 4054, 4059 et 4126. Ces zones ont été sélectionnées en raison de la diversité des systèmes de chauffage qu'elles abritent. Le questionnaire comprenait des questions destinées à l'ensemble des résidents ainsi que des questions spécifiques aux propriétaires de bâtiments. Au total, 750 questionnaires ont été prise en compte.

L'enquête révèle que le passage obligatoire aux énergies renouvelables lors du remplacement des systèmes de chauffage bénéficie d'une forte adhésion auprès des propriétaires et des locataires des zones étudiées du canton de Bâle-Ville. L'octroi de subventions à cet effet est également fortement soutenu par les deux parties, y compris des aides supplémentaires dans les situations particulièrement difficiles.

L'échéance prévue à 2035 dans le canton de Bâle-Ville pour le passage aux énergies renouvelables est également largement soutenue par les propriétaires et les locataires. En revanche, une échéance similaire n'est pas soutenue dans la zone du code postal 4126, qui correspond à la zone de la commune de Bettingen. Le soutien est plus marqué parmi ceux qui utilisent déjà des énergies renouvelables pour le chauffage que parmi ceux qui utilisent encore des combustibles fossiles. On observe peu de différences entre les hommes et les femmes à ce sujet. Il est à noter que les participants plus âgés sont plus enclins à soutenir cette échéance que les plus jeunes. Une large majorité de propriétaires et de locataires est également favorable à une compensation de la valeur résiduelle des systèmes de chauffage n'ayant pas encore atteint leur durée de vie normale de 20 ans d'ici 2035.

Seule pour une faible proportion des systèmes de chauffage au fioul et au gaz existants l'option d'un système de chauffage aux énergies renouvelables a été examinée lors de leur dernière installation. Les consultations énergétiques ont généralement été jugées utiles par ceux qui y ont eu recours. Les préoccupations des propriétaires d'immeubles concernant les systèmes de chauffage à énergie renouvelable ont largement diminué après leur installation.

Selon les participants à l'enquête, de nombreux ajustements sont nécessaires à la réglementation, notamment une priorité accrue accordée à la protection du climat par rapport à la préservation du caractère local, la protection des sites construits et la protection des monuments historiques; des règles concernant les distances minimales à respecter par rapport aux propriétés voisines pour les sondes géothermiques; un changement de la réglementation pour l'installation de systèmes utilisant des fluides frigorigènes naturels; et une réduction des exigences relatives aux évaluations géothermiques lorsque de nombreuses sondes sont déjà présentes dans la zone et que le sous-sol est donc connu.

Les participants à l'enquête estiment que les procédures d'autorisation et de notification peuvent être améliorées, notamment par la diffusion obligatoire d'informations concernant les projets d'extension du chauffage urbain, une aide à la comparaison des offres, un soutien à l'obtention de permis de



construire plus près des bâtiments existants, des délais de traitement plus courts, une clarification des responsabilités en cas de dépassement des émissions sonores prévues, une procédure d'autorisation gratuite, et bien d'autres aspects.

Les participants à l'enquête souhaitent tout particulièrement une clarification de la réglementation actuelle concernant la protection contre le bruit des pompes à chaleur.

Du point de vue des propriétaires d'immeubles ayant participé à l'enquête, les installateurs de chauffage étaient les acteurs les plus importants dans le choix d'un système de chauffage. Cependant, si l'on ne considérait que les réponses concernant des acteurs ayant joué un rôle minimal, les bureaux d'études qui planifient des systèmes de chauffage étaient identifiés comme ayant l'influence la plus significative, suivis des installateurs et des architectes.

La plupart des propriétaires d'immeubles ont indiqué qu'ils auraient opté pour un système de chauffage utilisant des sources d'énergie renouvelables même sans obligation légale. Toutefois, un certain pourcentage d'entre eux a déclaré que ce choix n'aurait pas été le cas sans une telle exigence.

Parmi les autres facteurs influençant le choix d'un système de chauffage figuraient notamment le coût total d'investissement, d'énergie et de maintenance sur l'ensemble du cycle de vie du système, les coûts d'investissement initiaux et la protection du climat.

La majorité des personnes utilisant actuellement des systèmes de chauffage renouvelables avaient été en contact avec des propriétaires d'immeubles déjà équipés de tels systèmes ou avaient visité de tels bâtiments avant de faire leur choix. Ce n'était pas le cas pour la plupart des personnes utilisant des combustibles fossiles.

Une grande partie des répondants, sans qu'on le leur ait demandé explicitement, ont indiqué dans leurs commentaires libres qu'ils souhaiteraient un raccordement au réseau de chauffage urbain ou qu'ils ne comprenaient pas pourquoi leur quartier n'y était pas raccordé.

Compte tenu des réponses différentes de Bettingen par rapport à d'autres localités, il est recommandé au canton de Bâle-Ville d'engager un dialogue afin de mieux faire connaître la réglementation cantonale en matière de protection du climat et de relever les défis rencontrés conjointement avec les personnes concernées.

Par ailleurs, il est recommandé au canton de Bâle-Ville, ainsi qu'aux autres cantons et communes concernés, de prendre notamment les mesures suivantes :

- Maintenir ou établir les exigences de choisir un système de chauffage utilisant les énergies renouvelables lors du remplacement du chauffage, comme c'est le cas dans le canton de Bâle-Ville, en les associant à des mesures complémentaires visant à en accroître l'acceptation.
- Introduire des subventions supplémentaires spécifiques pour rendre sûr que les propriétaires aient la capacité d'installer des solutions d'énergie renouvelable même dans des cas spéciaux, au lieu de faire des exceptions pour la réinstallation d'un système de chauffage aux combustibles fossiles.
- Apporter un soutien accru à la conversion aux systèmes de chauffage à énergie renouvelable, notamment dans les quartiers non raccordés au réseau de chauffage urbain, en particulier par une consultation proactive de tous les propriétaires concernés, via une campagne d'information complète, et en précisant les modalités pour contourner les restrictions réglementaires locale à cause de la préservation du caractère des bâtiments historiques, la protection des sites construits et la protection des monuments historiques; renforcer le soutien aux nano-réseaux et aux réseaux de chauffage urbain et impliquer activement le canton dans ce domaine; promouvoir les offres de contracting; développer davantage les modèles de financement pour le remplacement des systèmes de chauffage ; et élaborer un plan global pour déterminer le système de chauffage le plus adapté à chaque localité ; développer une offre spécifique pour les zones non raccordées, ou non destinées à être raccordées, au chauffage urbain.
- Réviser la réglementation en vigueur à la lumière des résultats de l'enquête, notamment les dispositions relatives à la priorité accordée à la protection du climat par rapport à la préservation



des bâtiments historiques, la protection des sites construits et la protection des monuments historiques, ainsi que les dispositions relatives aux distances minimales à respecter par rapport aux propriétés voisines pour l'installation de sondes géothermiques et les dispositions relatives à l'installation de systèmes utilisant des fluides frigorigènes naturels.

- Examen et mise en œuvre d'améliorations potentielles des procédures d'autorisation et de notification, en fonction des réponses à l'enquête.
- Clarification de la réglementation, notamment en ce qui concerne la protection contre le bruit des pompes à chaleur, les fluides frigorigènes naturels et la régénération des sondes géothermiques.
- Recommandations aux propriétaires de bâtiments privés de consulter des ingénieurs chauffagistes ou des architectes et de solliciter des conseils en matière d'énergie.
- Facilitation des contacts entre les parties intéressées et les propriétaires de bâtiments utilisant déjà le chauffage renouvelable.
- Discussion approfondie des avantages écologiques du remplacement rapide des systèmes de chauffage au fioul et au gaz, malgré les émissions de gaz à effet de serre liées à un nouveau système de chauffage.
- Conversion du chauffage urbain à 100 % d'énergies renouvelables dans les meilleurs délais, par souci d'égalité de traitement avec les personnes tenues de convertir leur système de chauffage privé aux énergies renouvelables.

Summary

The RENEW-HEAT project aims to identify technological and regulatory approaches, based on experiences in the Canton of Basel-Stadt, that can reduce barriers to switching heating systems to renewable energy. The idea is to demonstrate how the federal government, cantons, and municipalities can support building owners in this transition. This section of the project, documented here, focuses on an investigation into the acceptance and optimal design of relevant regulatory requirements.

The primary instrument for this investigation was a survey of the population of the Canton of Basel-Stadt, conducted in June 2025. The survey targeted residents in the canton with postal codes 4054, 4059, and 4126. These areas were selected because they contain a wide variety of heating systems. The survey included questions for all residents as well as specific questions for building owners. A total of 750 questionnaires were taken into account.

The survey shows that the mandatory switch to renewable energy when replacing heating systems enjoys high acceptance among both building owners and tenants in the surveyed areas of the Canton of Basel-Stadt. The provision of subsidies for this purpose is also strongly supported by both participating building owners and tenants, including additional subsidies in particularly challenging situations.

The phase-out-year planned in the canton of Basel-Stadt of 2035 for switching heating systems to renewable energy sources is also strongly supported by both building owners and tenants. However, a corresponding phase-out-year is not supported in the area with postal code 4126, which corresponds to the area of the municipality of Bettingen. Support for such a phase-out-year is stronger among those who already heat with renewable energy than among those who still use fossil fuels. There are only slight differences between men and women in this regard. It is noteworthy that older survey participants are more likely to support such a deadline than younger ones. A large majority of both building owners and tenants also support a compensation of the residual value for heating systems that have not yet reached their normal service life of 20 years by 2035.

Only for a small proportion of existing oil and gas heating systems the option of a renewable energy based heating system was considered during their last installation. Energy consultations were



generally considered helpful by those who used them. Building owners' concerns regarding renewable energy heating systems largely decreased after they had installed such a system.

From the perspective of the survey participants, there is a wide range of adjustments needed to legal regulations, including a stronger priority for climate protection over the preservation of local character, protection of heritage sites, and protection of historical monuments; rules regarding minimum distances to neighboring properties for geothermal probes; regulations for the installation of systems using natural refrigerants; and a reduction in the requirements for geothermal assessments when many geothermal probes already exist in the area and the subsurface is therefore known.

From the survey participants' point of view, there is potential for improvement in the permitting and notification procedures, including mandatory information regarding district heating expansion plans, assistance with comparing bids, support for permits to build more closely to neighbours, shorter processing times, clarification of responsibilities in the event of exceeding planned noise emissions, a free permitting process, and numerous other aspects.

The survey participants particularly desire a clarification of the existing regulations concerning noise protection for heat pumps.

From the perspective of the building owners participating in the survey, the most important stakeholders in the choice of heating system were heating installers. However, when considering only those responses where a related stakeholder played a minimal role, heating system planners were identified as having the most significant influence, followed by heating installers and architects.

Most building owners indicated that they would have chosen a heating system using renewable energy sources even without a legal obligation. However, a certain percentage of building owners stated that this would not have been the case without such a requirement.

Other factors influencing the choice of heating system included, in particular, the total costs of investment, energy, and maintenance over the system's life cycle, the initial investment costs, and climate protection.

A majority of those currently using renewable heating systems had contact with building owners who already use renewable heating or had visited such buildings before choosing their current system. This was not the case for most of those currently using fossil fuels.

A large proportion of respondents, without being specifically asked, indicated in free-text comments that they would like a district heating connection or do not understand why their neighborhood is not connected to it.

Regarding the differing responses from Bettingen compared to other locations, it is recommended to the Canton of Basel-Stadt to engage in dialogue to foster understanding of the cantonal climate protection regulations and to address any challenges jointly with those affected.

Furthermore, it is recommended to the Canton of Basel-Stadt, as well as other cantons and municipalities where applicable, to take the following measures, among others:

- to continue applying or to introduce newly requirements as in the Canton of Basel-Stadt for a mandatory switch to renewable energy based heating systems whenever a heating system is replaced, combined with additional measures to increase the acceptance of such a regulation.
- to introduce specific additional subsidies to ensure that a renewable energy solution is affordable for homeowners in individual cases and that no exceptions are needed to reinstall a fossil fuel heating system.
- to provide additional support for the switch to renewable energy based heating systems, specifically in neighborhoods not connected to district heating, particularly through proactive consultation of all relevant building owners with a comprehensive advisory campaign; by clarifying how to avoid restrictions due to the preservation of the character of historic buildings, the protection of heritage sites, or the protection of historical monuments; increased support for nano-networks and district heating networks and an active role for the canton in this regard; promotion of contracting opportunities; further development of financing models for heating system



replacements; and the creation of a comprehensive plan to determine the most suitable heating system for each location; development of a specific offer for areas not connected to, or not planned to be connected to, district heating.

- Review of existing legal regulations based on comments in survey responses, including those concerning the priority of climate protection over the preservation of historic buildings, protection of heritage sites, or the protection of historical monuments; minimum distances to neighboring properties for geothermal probes; and the installation of systems using natural refrigerants.
- Examination and utilization of potential improvements to the permitting and notification procedures based on comments in survey responses.
- Clarification of regulations, particularly concerning noise protection rules for heat pumps, natural refrigerants, and the regeneration of geothermal probes
- Recommendations for private building owners to seek energy advice and to consult planning companies for heating systems or architects
- Facilitating contacts of interested building owners with building owners who are already using renewable energy based heating
- Specific discussion of the ecological advantages of replacing oil and gas heating systems as quickly as possible, despite the embodied emissions associated with a new heating system
- Conversion of district heating to 100% renewable energy as soon as possible, for reasons of equal treatment with those who are required to convert their private heating systems to renewable energy



Inhaltsverzeichnis

Dank	3
Zusammenfassung.....	4
Résumé.....	6
Summary	8
Inhaltsverzeichnis	11
Abkürzungsverzeichnis	12
1 Einleitung	13
2 Vorgehen und Methode.....	14
3 Ergebnisse	16
3.1 Teilnehmer/innen der Umfrage	16
3.2 Bekanntheit und Akzeptanz von Umstellungspflichten	20
3.2.1 Bekanntheit der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz	20
3.2.2 Akzeptanz der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz	21
3.2.3 Akzeptanz der finanziellen Förderung für die Umstellung auf Heizungen mit erneuerbarem Energieträger	21
3.2.4 Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 ..	24
3.3 Erfahrungen aufgrund des letzten Heizungsersatzes	30
3.3.1 In Betracht gezogene Heizungssysteme	30
3.3.2 Gründe für Wahl des Heizungssystems	31
3.3.3 Inanspruchnahme und Nützlichkeit von Energieberatung	34
3.3.4 Änderung der Einstellung zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation	36
3.3.5 Erschwerende oder fehlende gesetzliche Vorgaben	37
3.3.6 Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren	41
3.3.7 Wichtigkeit verschiedener Akteure für Wahl des aktuellen Heizungssystems	44
3.3.8 Bereitschaft, erneuerbar zu heizen, über gesetzliche Vorgaben hinaus	46
3.3.9 Bedeutung verschiedener Faktoren für die Wahl des Heizungssystems	46
3.4 Weitere Bemerkungen aus der Umfrage	50
4 Diskussion.....	51
4.1 Bekanntheit und Akzeptanz der Vorgabe beim Heizungsersatz	51
4.2 Akzeptanz der Förderbeiträge	52
4.3 Akzeptanz der Vorgabe einer Umstellungsfrist bis 2035	52
4.4 Erfahrungen aufgrund des letzten Heizungsersatzes	55
4.5 Weitere Bemerkungen aus der Umfrage	58
4.5.1 Fernwärmegebiet und spezielle Behandlung von Nicht-Fernwärme-Gebiet.....	58
4.5.2 Übrige Aspekte	60
5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	62
Literatur	66
Anhang: Fragebogen	67



Abkürzungsverzeichnis

BFE	Bundesamt für Energie
ES-WP	Erdsonden-Wärmepumpe
LW-WP	Luft-Wasser-Wärmepumpe



1 Einleitung

Der Kanton Basel-Stadt ist ein Vorreiter bezüglich des Umsteigens auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz. Seit dem Inkrafttreten eines revidierten kantonalen Energiegesetzes am 1. Oktober 2017 gilt dort beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten die Pflicht zum Umstellen auf erneuerbare Energien, «soweit dies technisch möglich ist und zu keinen Mehrkosten führt» (Energiegesetz des Kantons Basel-Stadt, § 7).

Die spezielle regulative Situation im Kanton Basel-Stadt eignet sich ausgezeichnet für eine Untersuchung der technischen und finanziellen Machbarkeit eines Umstiegs auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz wie auch der Umsetzbarkeit und Akzeptanz entsprechender regulativer Vorgaben.

Das Projekt RENEW-HEAT hat zum Ziel, basierend auf den Erfahrungen im Kanton Basel-Stadt technologische und regulative Ansätze zu identifizieren, mit denen Hürden für die Umstellung von Heizungen auf erneuerbare Energien Heizungsersatz abgebaut werden. Die Idee dabei ist, Wege aufzuzeigen, wie Bund, Kantone und Gemeinden Gebäudeeigentümer/innen bei der Umstellung unterstützen können.

Im vorliegend dokumentierten Projektteil geht es um eine Untersuchung der Akzeptanz und der optimalen Ausgestaltung regulativer Vorgaben bezüglich eines flächendeckenden Umstiegs auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz.

Der Schlussbericht zum gesamten Projekt ist im Literaturverzeichnis aufgeführt (Bolliger et al. 2026).



2 Vorgehen und Methode

Als Hauptinstrument zur Zielerreichung wurde im Juni 2025 eine Befragung der Bevölkerung im Kanton Basel-Stadt durchgeführt. Sie richtete sich an Einwohner/innen im Kanton Basel-Stadt mit Postleitzahlen 4054, 4059 und 4126. Diese Gebiete wurden ausgewählt, weil es in diesen viele verschiedene Heizungssysteme gibt.

Konkretes Ziel der Befragung war zu ermitteln, inwiefern regulative Vorgaben zum Heizungsersatz, und insbesondere die diesbezügliche kantonale Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien, bei den Betroffenen auf Akzeptanz stösst und welche Elemente der Ausgestaltung dafür welche Bedeutung haben.

Der Fragebogen wurde in Absprache mit Experten/innen aus der Begleitgruppe zum Projekt von Seiten Bund und Kanton entwickelt.

Er enthielt insbesondere Fragen zu folgenden Themen:

- Akzeptanz der regulativen Vorgabe, dass beim Heizungsersatz eine Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien gilt
- Akzeptanz für neuen Ansatz, dass in besonders aufwendigen Situationen zusätzliche staatliche Unterstützung gewährt wird – die Idee dabei war, dass dies helfen kann, um möglichst in jedem Fall eine Umstellung auf erneuerbare Energien zu erreichen
- Akzeptanz für neu geplante regulative Vorgabe, wonach bestehende Heizsysteme bis im Jahr 2035 auf erneuerbare Energien umzustellen sind
- Akzeptanz für eine Restwertentschädigung für Gebäudeeigentümer/innen mit einer Heizung, die im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht hat
- In Betracht gezogene Heizsysteme beim letzten Heizungsersatz
- Gründe für die frühere Wahl des aktuellen Heizungssystems
- Beurteilung der Nützlichkeit von Energieberatungen
- Änderung der Einstellung von Gebäudeeigentümern/innen zum Thema erneuerbar heizen aufgrund des letzten Heizungsersatzes
- Gesetzliche Vorgaben, die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz unnötig erschweren, oder solche, die fehlen
- Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren
- Bedarf für die Präzisierung von Regelungen, damit klarer ist, was erlaubt oder vorgeschrieben ist und was nicht
- Bedeutung verschiedener Akteure für die Wahl des Heizungssystems
- Bereitschaft zur Umstellung auf erneuerbare Energien, insofern als dies gesetzlich nicht vorgeschrieben wäre
- Faktoren für die Wahl des Heizungssystems

Der Fragebogen enthielt einen Teil, der sich spezifisch an Gebäudeeigentümer/innen mit Kenntnissen zu den Überlegungen bei der letzten Heizungsinstallation richtete. Der entsprechende Teil war im Fragebogen zum Überspringen markiert für Mieter/innen sowie Gebäudeeigentümer/innen ohne Kenntnisse zur letzten Heizungsinstallation.

Mit dem Fragebogen wurden Informationen zu den Antwortenden eingeholt in Bezug auf Ihre Eigenschaft als Mieter/in, Miteigentümer/in oder Eigentümer/in sowie ihre Adresse oder ihrem Wohnort, ihr Alter und ihr Geschlecht. Weiter wurde die Möglichkeit geboten, für Rückfragen oder zur Information über die Resultate der Umfrage eine E-mail-Adresse und eine Telefonnummer anzugeben.

Der verwendete Fragebogen ist im Anhang 1 aufgeführt.



Die Anzahl der zugestellten Fragebogen war pro Postleitzahl wie folgt:

- 4054 Basel: 10'998
- 4059 Basel: 3'057
- 4126 Bettingen: 575

Der Fragebogen wurde per Post an alle privaten Haushalte in den entsprechenden Postleitzahlgebieten zugestellt. Die Teilnehmenden konnten den Fragebogen entweder per Post zurücksenden oder diesen einscannen oder fotografieren und per E-mail zurückschicken. Ausserdem wurde im Fragebogen ein Link aufgeführt, über welchen der Fragebogen heruntergeladen, elektronisch ausgefüllt und per E-mail zurückgeschickt werden konnte.

Bei den elektronisch zugestellten Fragebogen wurde darauf geachtet, dass die Antwortenden die Frage beantworteten, ob sie Mieter/innen, Miteigentümer/innen oder Eigentümer/innen sind; bei fehlendem Eintrag wurden die Antwortenden gebeten, die entsprechende Angabe zu vervollständigen.

Mit dem Versand des Fragebogens wurde um eine Antwort innerhalb von zwei Wochen gebeten. Es wurden allerdings alle auch nach dieser Frist eintreffenden Fragebogen berücksichtigt, bis auf zwei Fragebogen, der erst in der Abschlussphase eintraf. Insgesamt wurden 750 ausgefüllte Fragebogen ausgewertet.

Es wurde festgestellt, dass in der Regel maximal ein Fragebogen pro Adresse zurückgeschickt wurde. Manche gaben an, den Fragebogen als Paar ausgefüllt zu haben.

Die Antworten wurden erfasst und ausgewertet.

Bei der Auswertung wurden Differenzierungen der Antworten vorgenommen je nachdem, ob es sich um Eigentümer/innen oder Miteigentümer/innen von Gebäuden oder um Mieter/innen handelte. Ausserdem wurden Differenzierungen nach Wohnort der Antwortenden oder aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu verschiedenen Personengruppen vorgenommen.



3 Ergebnisse

3.1 Teilnehmer/innen der Umfrage

Insgesamt wurden 750 ausgefüllte Fragebogen ausgewertet. 303 waren von Eigentümern/innen, 132 von Miteigentümer/innen und 243 von Mieter/innen ausgefüllt worden. Bei 72 Antwortenden fehlte eine entsprechende Angabe. Die folgende Abbildung veranschaulicht dies.

«Unterteilung der Antwortenden nach Mieter/innen, Eigentümern/innen sowie Miteigentümern/innen»

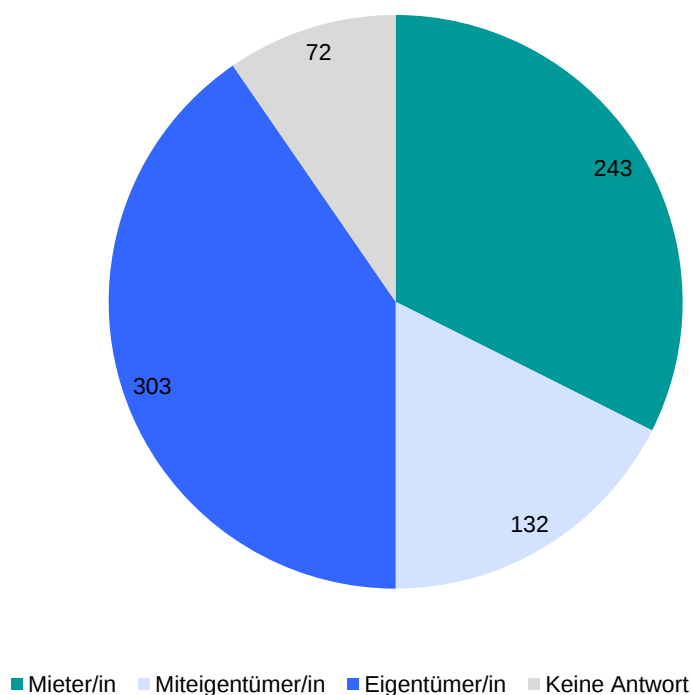


Abbildung 1: Unterteilung der Antwortenden nach Mieter/innen, Eigentümern/innen sowie Miteigentümern/innen; Anzahl Teilnehmende: 750

Im Folgenden werden Eigentümer/innen und Miteigentümer/innen von Gebäuden jeweils gesamthaft als «Gebäudeeigentümer/innen» bezeichnet.

An der Umfrage nahmen wesentlich mehr Gebäudeeigentümer/innen teil als Mieter/innen. Das lag vermutlich daran, dass das Thema des Fragebogens, der Heizungsersatz, primär für Gebäudeeigentümer/innen von Interesse ist, da es sie direkt betrifft, und weniger für Mieter/innen. Hinzu kommt, dass sich eine Mehrheit der Fragen primär an Eigentümer/innen und Miteigentümer/innen richtete, was das Ausfüllen des Fragebogens für Mieter/innen weniger interessant machte. Schliesslich sprach das direkte Verteilen des gedruckten Fragebogens vermutlich eher auch ältere Personen an, während ein QR-Code als Link auf eine auf dem Mobiltelefon ausfüllbare Online-Umfrage eventuell noch mehr jüngere Personen angesprochen hätte.

Es kann davon ausgegangen werden, dass es in der Bevölkerung im untersuchten Gebiet eigentlich mehr Mieter/innen als Gebäudeeigentümer/innen gibt. Es ist daher erforderlich, die Antworten von Gebäudeeigentümern/innen einerseits und Mietern/innen andererseits separat zu betrachten.



Ebenfalls zu beachten ist, dass die Teilnahme von Personen an der Umfrage mit einem Alter von weniger als 30 Jahren äusserst gering war und der Anteil derjenigen mit einem Alter zwischen 30 und 50 Jahren deutlich unterdurchschnittlich war. Während dies bei Gebäudeeigentümern/innen die Tatsache widerspiegelt, dass die meisten Gebäudeeigentümer/innen eher älter sind, führt dies dazu, dass die Altersverteilung der an der Umfrage teilnehmenden Mieter/innen nicht der normalen Altersverteilung der entsprechenden Personengruppe entspricht. Die entsprechenden Angaben sind daher mit Vorsicht zu betrachten. Trotzdem werden die Angaben der Mieter/innen als Personengruppe als interessant erachtet.

Die folgende Abbildung zeigt die Altersverteilung für antwortende Gebäudeeigentümer/innen und Mieter/innen.

«Anteile der Antwortenden nach Altersgruppen, differenziert nach Gebäudeeigentümer/innen sowie Mieter/innen»

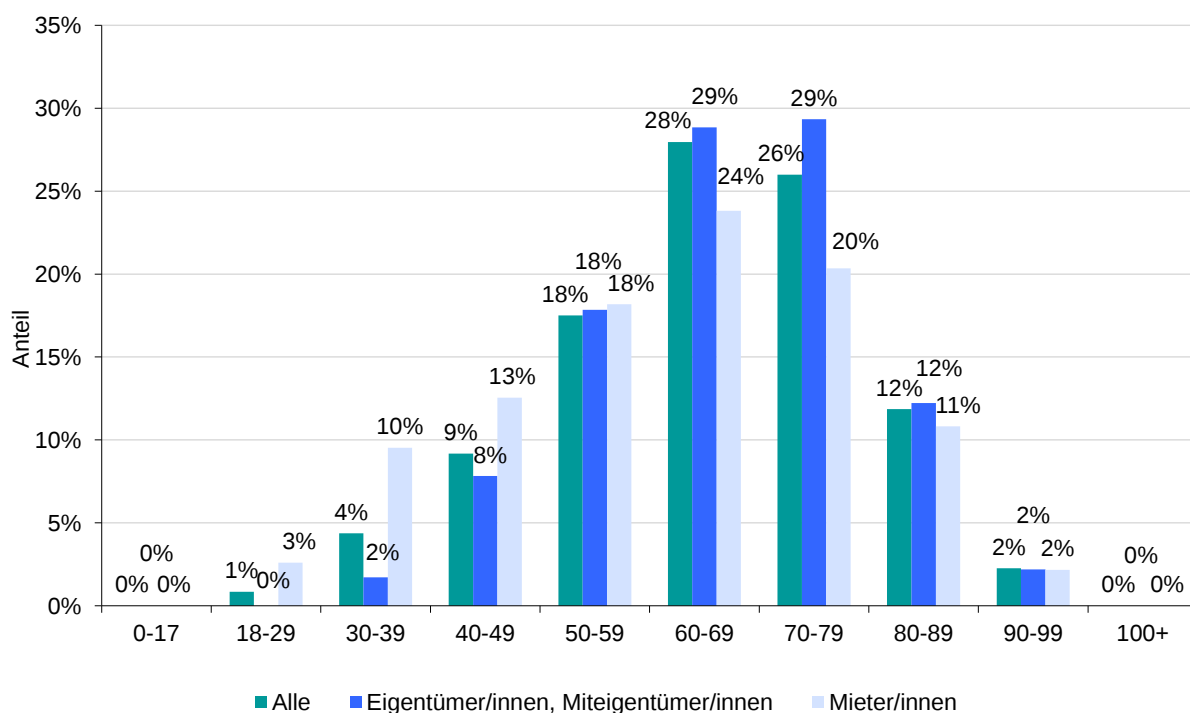


Abbildung 2: Anteile der Antwortenden nach Altersgruppen, differenziert nach Gebäudeeigentümer/innen sowie Mieter/innen; Anzahl Antwortende: 409 Gebäudeeigentümer/innen, 231 Mieter/innen

Die folgende Abbildung zeigt die Art der installierten Heizungssysteme der Antwortenden, unterteilt nach Gebäudeeigentümern/innen und Mietern/innen. Es zeigt sich, dass 56 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen in einem Gebäude mit Gas- oder Ölheizung wohnen, während es bei den Mieter/innen 44 % sind. Bei den Mieter/innen gibt es noch erhebliche Anteile von Mieter/innen, die in einem Gebäude mit Fernwärme wohnen oder das Heizungssystem ihres Gebäudes nicht kennen.



«Anteile der Antwortenden nach Heizungssystemen, differenziert nach Gebäudeeigentümer/innen sowie Mieter/innen»

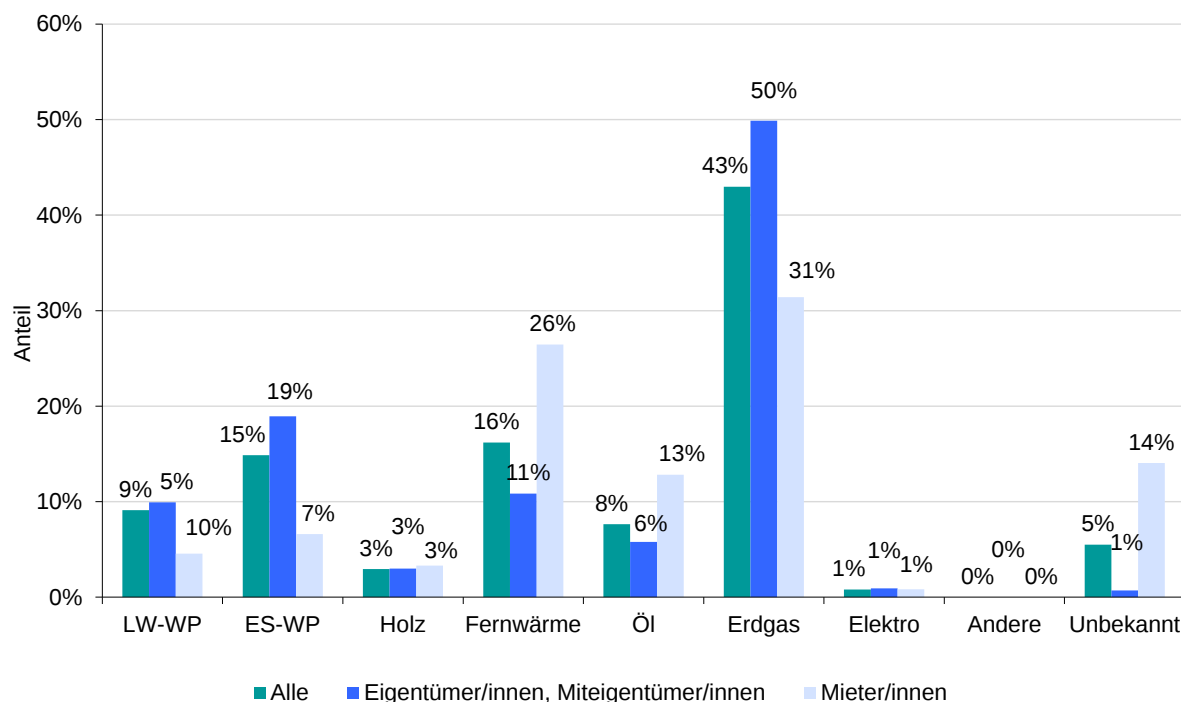


Abbildung 3: Anteile der Antwortenden nach Heizungssystemen, differenziert nach Gebäudeeigentümer/innen sowie Mieter/innen; Anzahl Antwortende: 433 Gebäudeeigentümer/innen, 242 Mieter/innen

Die für die Befragung ausgewählten Postleitzahl-Gebiete und die Entsprechung zu Wohnvierteln bzw. Gemeinden im Kanton Basel-Stadt ist in der folgenden Übersicht dargestellt. Ein Teil des Postleitzahlgebiets 4054 bzw. ein Teil der beiden offiziellen Wohnviertel Bachletten und Gotthelf wird inoffiziell auch als Neubad-Quartier bezeichnet.



«Untersuchte PLZ-Gebiete und damit verbundene Wohnviertel / Gemeinden»

PLZ-Gebiet	Wohnviertel / Gemeinde
4054	Wohnviertel Gotthelf
4059	Wohnviertel Bachletten
4126	Wohnviertel Bruderholz
	Gemeinde Bettingen

Tab. 1 Untersuchte PLZ-Gebiete, Bezug zu Wohnvierteln/Gemeinden; Datenquelle: Post, Kanton BS



3.2 Bekanntheit und Akzeptanz von Umstellungspflichten

3.2.1 Bekanntheit der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz

Die folgende Grafik zeigt die Anteile der Antwortenden, welche die geltende Regelung im Kanton Basel-Stadt zur Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz kennen. Bei 96 % der Eigentümer/innen oder Miteigentümer/innen von Gebäuden sowie bei 83 % der Mieter/innen ist dies der Fall. Das ist somit bei der deutlich überwiegenden Mehrheit der Fall.

«Bekanntheit der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz»

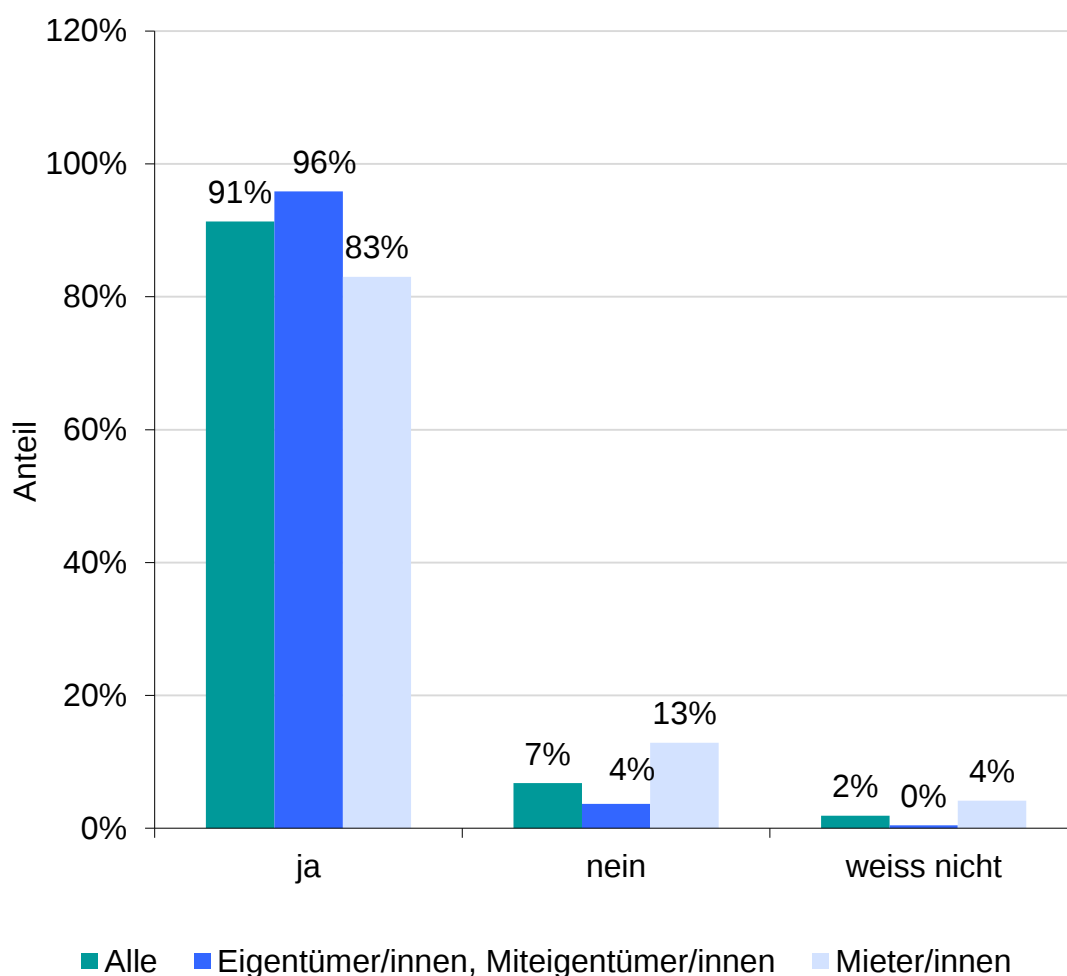


Abbildung 4: Bekanntheit der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz; Anteile der Antworten auf Frage: "Im Kanton Basel-Stadt gilt seit Oktober 2017 die gesetzliche Vorgabe, dass beim Heizungsersatz grundsätzlich eine Umstellung auf erneuerbare Energien erfolgt, beispielsweise mit Wärmepumpen, Fernwärme oder Holzheizungen. Ist Ihnen diese Vorgabe bekannt?" Anzahl Antworten: 748; differenziert nach Mieter/innen und Eigentümern/innen bzw. Miteigentümern/innen



3.2.2 Akzeptanz der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz

Die folgende Grafik zeigt, inwiefern die Antwortenden die geltende Regelung im Kanton Basel-Stadt zur Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz sinnvoll oder nicht sinnvoll finden. 79 % der an der Umfrage teilnehmenden Gebäudeeigentümer/innen sowie 86 % der an der Umfrage teilnehmenden Mieter/innen erachten die entsprechende Regelung als sinnvoll oder eher sinnvoll. Das ist somit bei der deutlich überwindenden Mehrheit der Fall.

«Akzeptanz der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz»

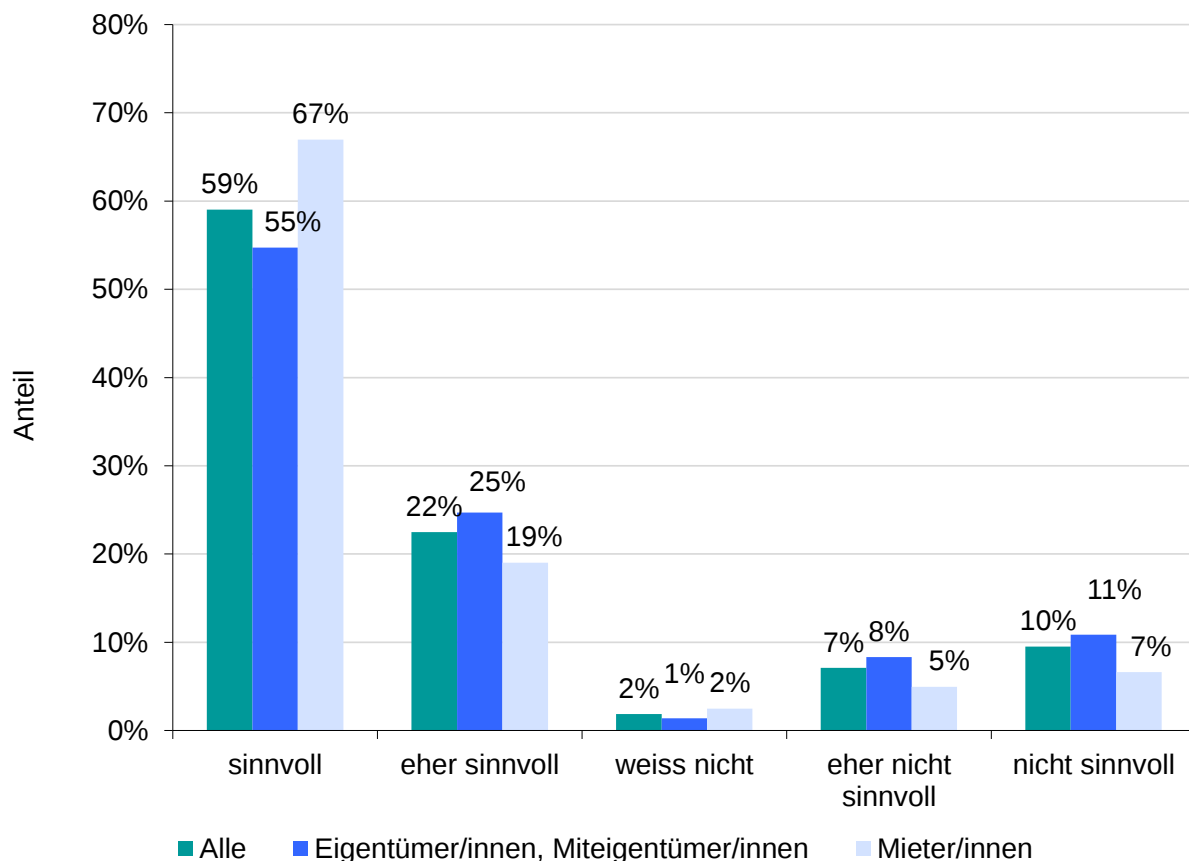


Abbildung 5: Akzeptanz der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz; Anteile der Antworten auf die Frage: "Wie sinnvoll ist Ihrer Ansicht nach eine solche grundsätzlich für alle geltende gesetzliche Vorgabe?" Anzahl Antworten: 747; davon 433 mit Angabe, dass Eigentümer/in oder Miteigentümer/in; 242 mit Angabe, dass Mieter/in

3.2.3 Akzeptanz der finanziellen Förderung für die Umstellung auf Heizungen mit erneuerbarem Energieträger

Die folgende Grafik zeigt, inwiefern die Antwortenden die finanzielle Förderung der Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz durch den Kanton oder den Bund als sinnvoll erachten. 94 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen erachten die entsprechende Förderung als sinnvoll oder eher sinnvoll; bei den Mieter/innen sind es 91 %. Das ist somit bei der deutlich überwindenden Mehrheit sowohl der Gebäudeeigentümer/innen wie auch der Mieter/innen der Fall.



«Akzeptanz der finanziellen Förderung für die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz»

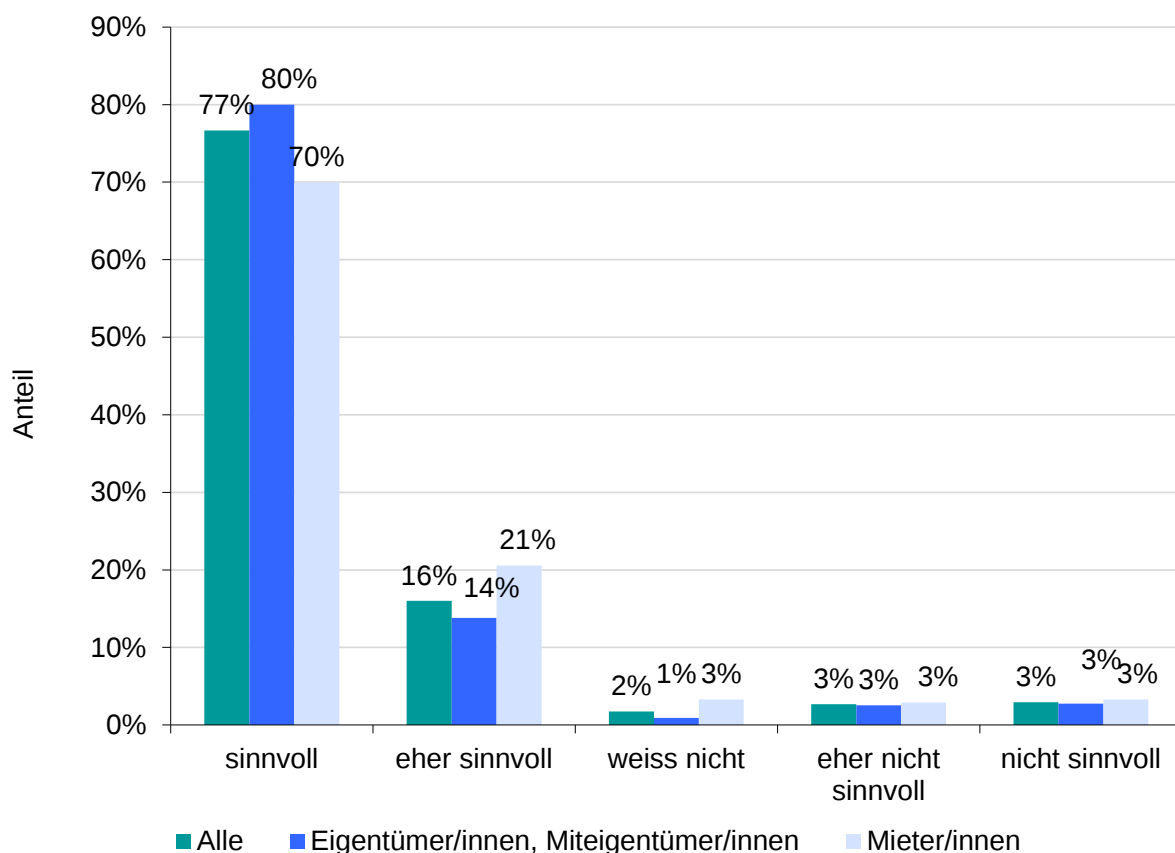


Abbildung 6: Akzeptanz der finanziellen Förderung für die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz; Anteile der Antworten auf Frage: "Wie sinnvoll ist es Ihrer Ansicht nach, dass die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz vom Kanton oder vom Bund finanziell gefördert wird?" Anzahl Antworten: 750

Mit einer weiteren Frage zu diesem Thema wurde zudem die Akzeptanz für eine zusätzliche Förderung untersucht, für Gebäude, in denen es besonders aufwendig ist, ein Heizsystem mit erneuerbaren Energien zu installieren. Die folgende Grafik zeigt die Anteile der Antworten. Auch für diese zusätzliche Förderung ist die Akzeptanz hoch, wenn auch leicht weniger hoch als für die finanzielle Unterstützung generell. 84 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen erachten die entsprechende Förderung als sinnvoll oder eher sinnvoll; bei den Mieter/innen sind es 81 %.



«Akzeptanz der zusätzlichen finanziellen Förderung für eine besonders aufwendige Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz»

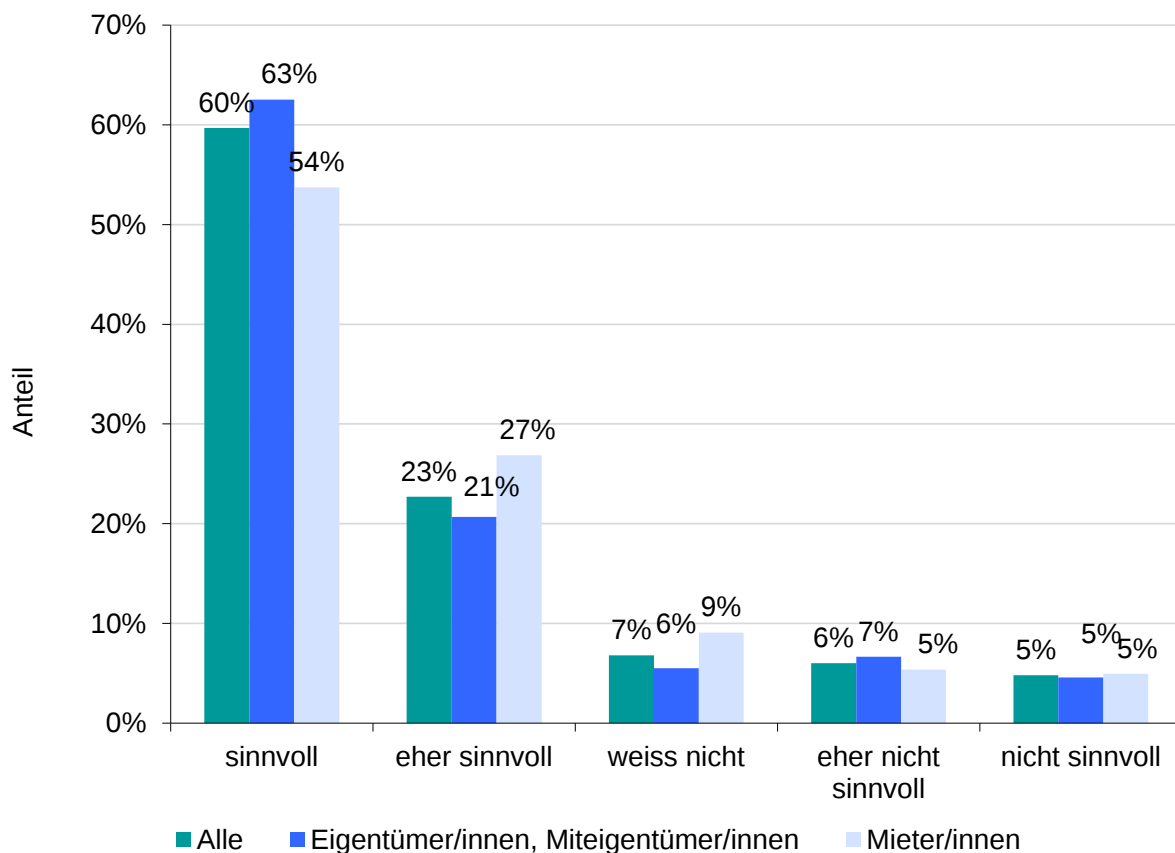


Abbildung 7: Akzeptanz der zusätzlichen finanziellen Förderung für eine besonders aufwendige Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz; Anteile der Antworten auf Frage: "In manchen Gebäuden ist es besonders aufwendig, ein Heizsystem mit erneuerbaren Energien zu installieren. Wie sinnvoll ist es aus Ihrer Sicht, wenn Kanton oder Bund dafür eine zusätzliche Förderung bereitstellen?" Anzahl Antworten: 749; davon 435 mit Angabe, dass Eigentümer/in oder Miteigentümer/in; 242 mit Angabe, dass Mieter/in

Im Anschluss an die diesbezügliche Frage wurden die Antwortenden nach den Gründen für ihre Antwort gefragt. Es stand dafür ein Freitextfeld zur Verfügung. Daraus ging eine breite Palette von Antworten hervor. Grob konnten die folgenden Argumentationslinien unterschieden werden:

Bei denen, welche eine entsprechende zusätzliche Förderung in aufwendigen Situationen ablehnten, wurden hauptsächlich die folgenden Argumente genannt:

- Kosten für die Steuerzahlenden
- Gebäudeeigentümer/innen sind reicher als Mietende
- Verneinung der Bedeutung der Klimaveränderungen
- Geringer Beitrag der Schweiz und des Kantons Basel-Stadt zur Vermeidung der weltweiten Treibhausgasemissionen
- Kritik an staatlicher Förderung generell, Bevorzugung einer freien Marktwirtschaft ohne staatliche Eingriffe

Bei denen, welche eine entsprechende zusätzliche Förderung in aufwendigen Situationen befürworteten, wurden hauptsächlich die folgenden Argumente genannt:



- Hohe Bedeutung des Klimaschutzes
- Wenn der Staat eine Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien einführt, ist es gerecht, wenn er dementsprechend eine solche Umstellung auch soweit als notwendig finanziell fördert.
- Unterschiede in Herausforderungen, auf erneuerbare Energien beim Heizen umzustellen, sind unverschuldet, es ist daher fair, wenn der Staat Unterschiede ausgleicht
- Manche Gebäudeeigentümer/innen könnten sich sonst die Umstellung nicht leisten und müssten deswegen unter Umständen sogar ihr Haus verkaufen, was nicht angemessen wäre.
- Ein Verzicht auf zusätzliche Förderung könnte zur Folge haben, dass architektonische Substanz weniger erhalten bleibt und es auch zu mehr Ersatzneubauten statt Gebäudemodernisierungen kommt.
- Negative Auswirkungen auf Mietende bei Fehlen zusätzlicher Förderung in anspruchsvollen Situationen

3.2.4 Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035

Die folgende Grafik zeigt, inwiefern die Antwortenden eine geplante regulative Vorgabe, wonach bestehende Heizsysteme bis im Jahr 2035 auf erneuerbare Energien umzustellen sind, als sinnvoll erachten.

«Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035»

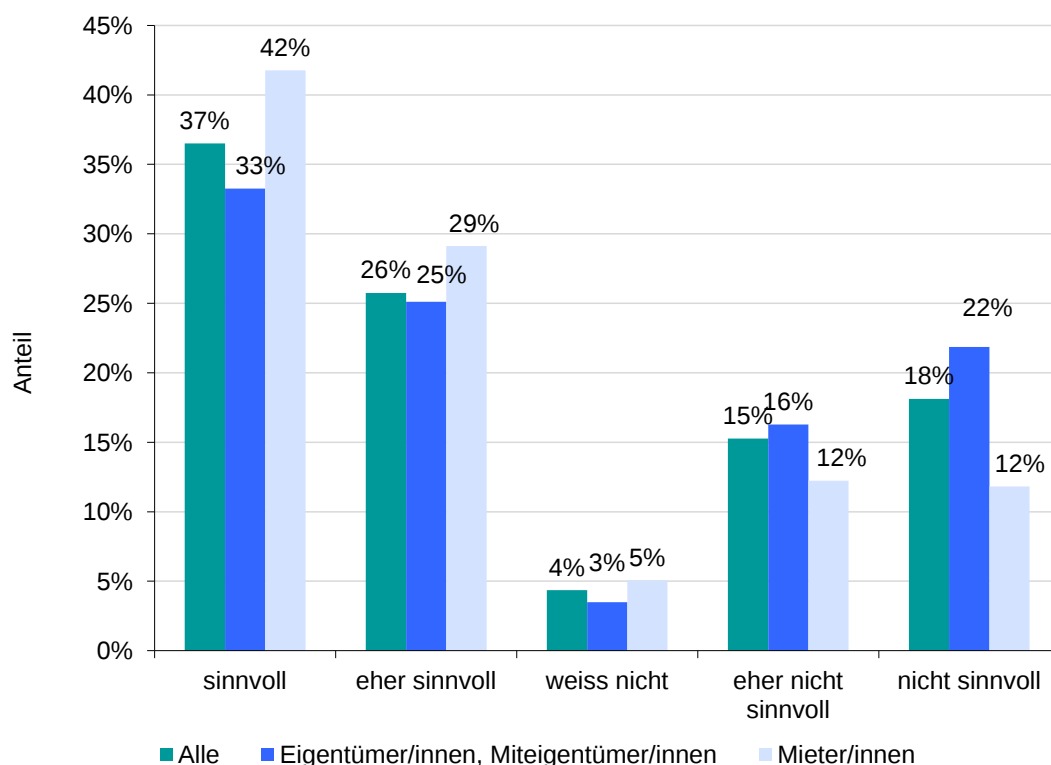


Abbildung 8: Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035; Anteile der Antworten auf Frage: "Wie sinnvoll wäre Ihrer Ansicht nach eine neue gesetzliche Vorgabe, wonach aus Klimaschutzgründen bis im Jahr 2035 grundsätzlich alle Heizungen auf erneuerbare Energien umzustellen sind, so wie es das Ziel einer vom Grossen Rat des Kantons Basel-Stadt angenommenen Motion für eine Ersatzpflicht für fossile Heizungen ist?" Anzahl Antworten: 734; davon 430 mit Angabe, dass Eigentümer/in oder Miteigentümer/in und 237 mit Angabe, dass Mieter/in



58 % der Gebäudeeigentümer/innen erachten eine entsprechende Vorgabe als sinnvoll oder eher sinnvoll; bei den Mietern/innen sind es 71 %.

Die folgende Abbildung zeigt die Akzeptanz differenziert nach der Postleitzahl des Wohnortes der Antwortenden. Von den untersuchten Postleitzahlgebieten ist die Befürwortung der Vorgabe am grössten im Postleitzahlgebiet 4059 und damit im Gebiet Bruderholz, mit 68 % der Antwortenden, welche die Vorgabe sinnvoll oder eher sinnvoll finden. Es folgt das Postleitzahlgebiet 4054 und damit das Gebiet der Wohnviertel Bachletten und Gotthelf, mit 65 %, welche die Vorgabe sinnvoll oder eher sinnvoll erachten. Nur 28 % der Antwortenden aus dem Postleitzahlgebiet 4126 Bettingen erachten demgegenüber die Vorgabe als sinnvoll oder eher sinnvoll. Die Zahl der Antwortenden aus dem Postleitzahlgebiet 4126 Bettingen ist mit 25 wesentlich tiefer als aus dem Postleitzahlgebiet 4054 Basel, mit 330 Antwortenden, oder dem Postleitzahlgebiet 4059, mit 137 Antwortenden.

«Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 – differenziert nach Postleitzahl»

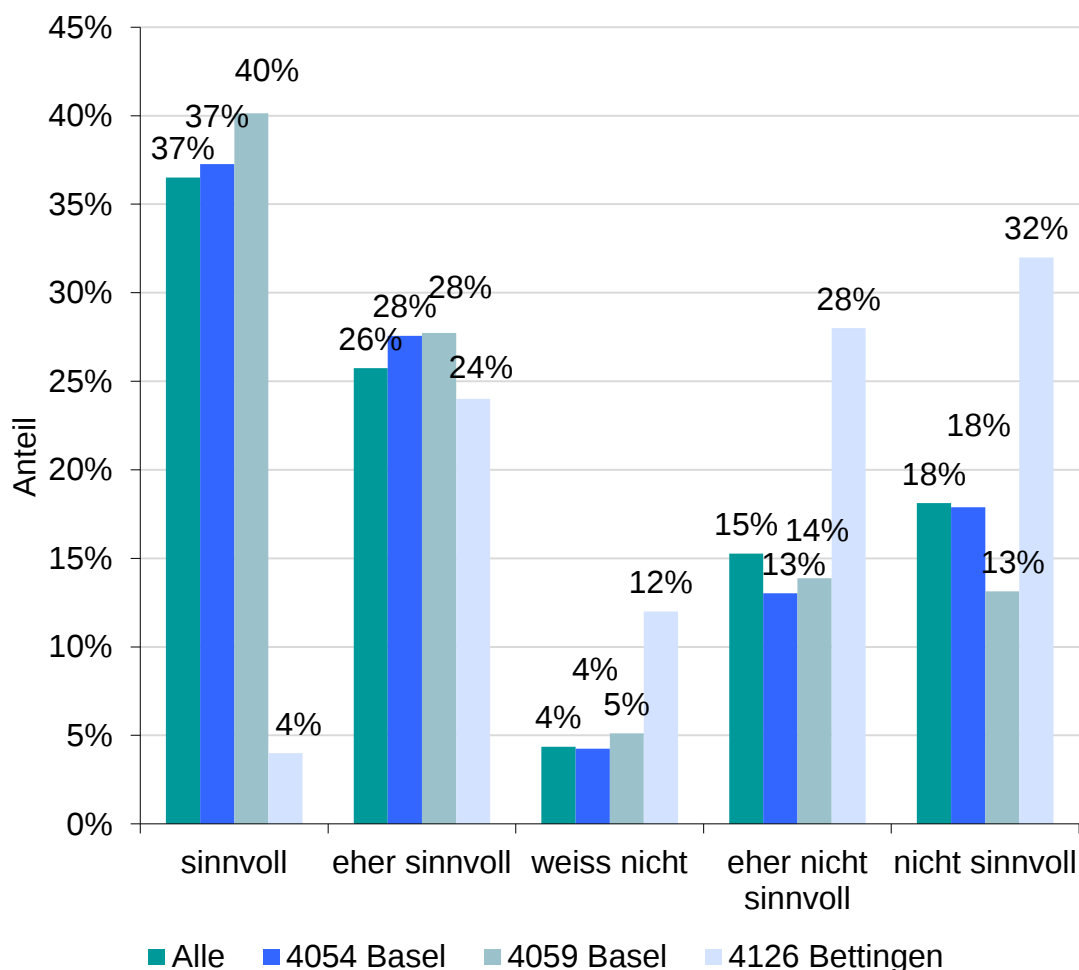


Abbildung 9: Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035; Anteile differenziert nach Postleitzahl. Anzahl Antworten: 492

Die folgende Abbildung zeigt die Akzeptanz differenziert nach dem Geschlecht der Antwortenden. Nicht aufgeführt sind die Antworten von Personen, die ihr Geschlecht als nichtbinär angaben, aufgrund der geringen Grösse der entsprechenden Personengruppe und somit der starken Beeinflussung der entsprechenden Prozentzahlen durch wenige Antworten. 100 % der Personen in dieser Kategorie erachteten die Regelung als sinnvoll. Hingegen sind zusätzlich als separate



Kategorie Antworten aufgeführt, in denen angegeben wurde, dass der Fragebogen von einem Paar gemeinsam ausgefüllt wurde. Die Anteile auf die verschiedenen Antwortkategorien unterscheiden sich nur wenig nach Mann oder Frau. Es ist allerdings festzustellen, dass Antworten von Paaren die Vorgabe stärker positiv beurteilen als Antworten von Frauen und Männern, die den Fragebogen nur jeweils für sich ausfüllten. Insbesondere liegen bei Antworten von Paaren die Anteile bei «eher sinnvoll» etwas höher als bei Frauen und Männern, sowie bei «nicht sinnvoll» zwar ebenfalls etwas höher, doch relativ deutlich tiefer in der Kategorie «nicht sinnvoll».

«Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 – differenziert nach Geschlecht»

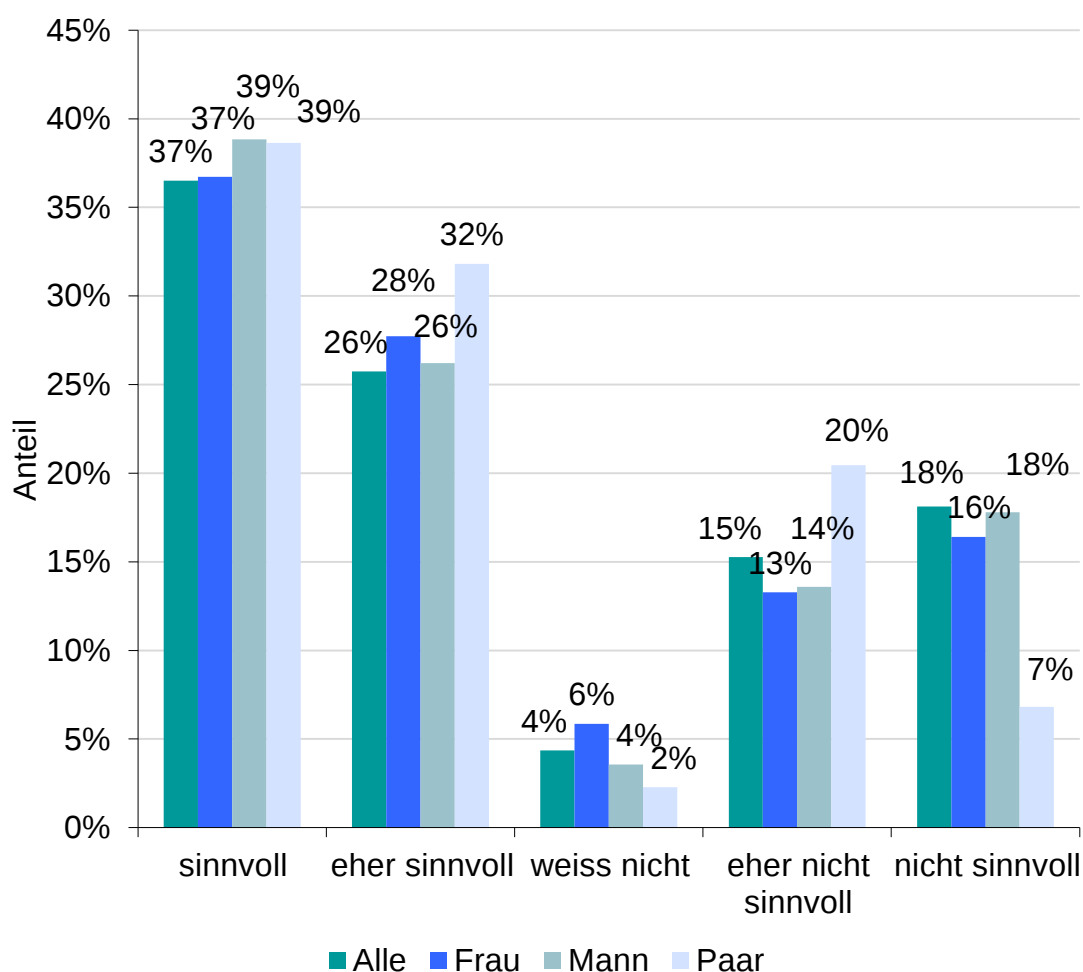


Abbildung 10: Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035; Anteile differenziert nach Geschlecht. Ausgewiesen sind hier Antworten von Frauen und Männern. Ebenfalls erfasst wurden die Antworten von Personen, die ihr Geschlecht als nichtbinär angaben. 100 % der Personen in dieser Kategorie erachteten die Regelung als sinnvoll. Aufgrund der kleinen Zahl der Antworten und der damit einhergehenden starken Beeinflussung durch wenige Antwortende in dieser Kategorie, wurde dies jedoch hier in der Grafik nicht aufgeführt. Separat aufgeführt sind hingegen Antworten von Personen, die den Fragebogen als Paar ausfüllten und dies im Fragebogen entsprechend so angaben. Anzahl Antworten mit Differenzierung nach Geschlecht: 611

Die folgende Abbildung zeigt die Akzeptanz differenziert nach der Altersgruppe der Antwortenden. Zur besseren Übersicht wurden die Kategorien «sinnvoll» und «eher sinnvoll» bzw. «nicht sinnvoll» und



«eher nicht sinnvoll» jeweils zusammengeführt. Keine Antworten gab es von Personen, die angaben, jünger als 18 oder älter als 100 Jahre zu sein.

«Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 – differenziert nach Altersgruppe»

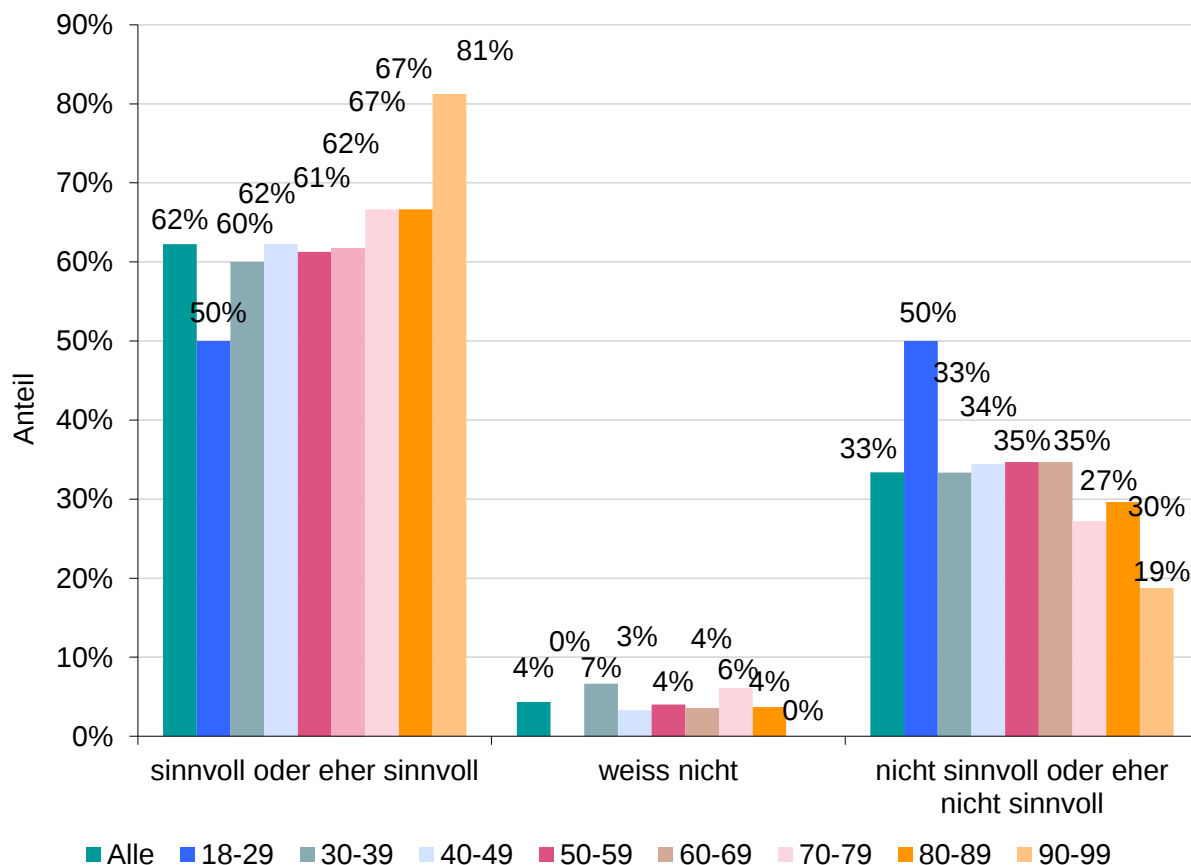


Abbildung 11: Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035; Anteile differenziert nach Altersgruppe. Anzahl Antworten mit Differenzierung nach Altersgruppe: 694

Aus den Antworten ist ersichtlich, dass die grösste Zustimmung für eine Umstellungsfrist bis im Jahr 2035 in der Gruppe von Personen mit Alter 90 bis 99 Jahren vorliegt. Demgegenüber liegt die tiefste Zustimmung in der Gruppe von Personen mit Alter 18-29 vor. Diese beiden Personengruppen umfassen jedoch nur eine relativ kleine Zahl von Antworten. 6 Antworten stammen von Personen mit einem angegebenen Alter von 18-29 Jahren, 16 Antworten stammen von Personen in der Altersgruppe 90-99 Jahre. Dies kann dazu führen, dass das Ergebnis aus diesen Personengruppen stark vom Zufall beeinflusst ist. Die Anzahl Antworten pro Personengruppe lag höher für die anderen Personengruppen: 30 Antworten in der Altersgruppe 30-39, 61 Antworten in der Altersgruppe 40-49, 124 Antworten in der Altersgruppe 50-59, 196 Antworten in der Altersgruppe 60-69, 180 Antworten in der Altersgruppe 70-79 und 81 Antworten in der Altersgruppe 80-89. Aussagekräftiger als die blossen Zustimmungsanteile in der Altersgruppe mit dem tiefsten Alter und dem höchsten Alter ist die Tendenz über sämtliche Alterskategorien hinweg. Ältere Altersgruppen stimmen der entsprechenden Vorgabe tendenziell stärker zu.

Die folgende Abbildung zeigt die Akzeptanz differenziert nach der Art des Heizungssystems, in welchem die Antwortenden wohnen. Zur besseren Übersicht wurden die Kategorien «sinnvoll» und «eher sinnvoll» bzw. «nicht sinnvoll» und «eher nicht sinnvoll» jeweils zusammengeführt. Nicht



separat berücksichtigt wurden weitere einzelne Nennungen von Heizungssystemen wie etwa ein Blockheizkraftwerk oder ein allein mit Solarenergie beheiztes Gebäude.

«Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 – differenziert nach Art des Heizungssystems des Gebäudes der Antwortenden»

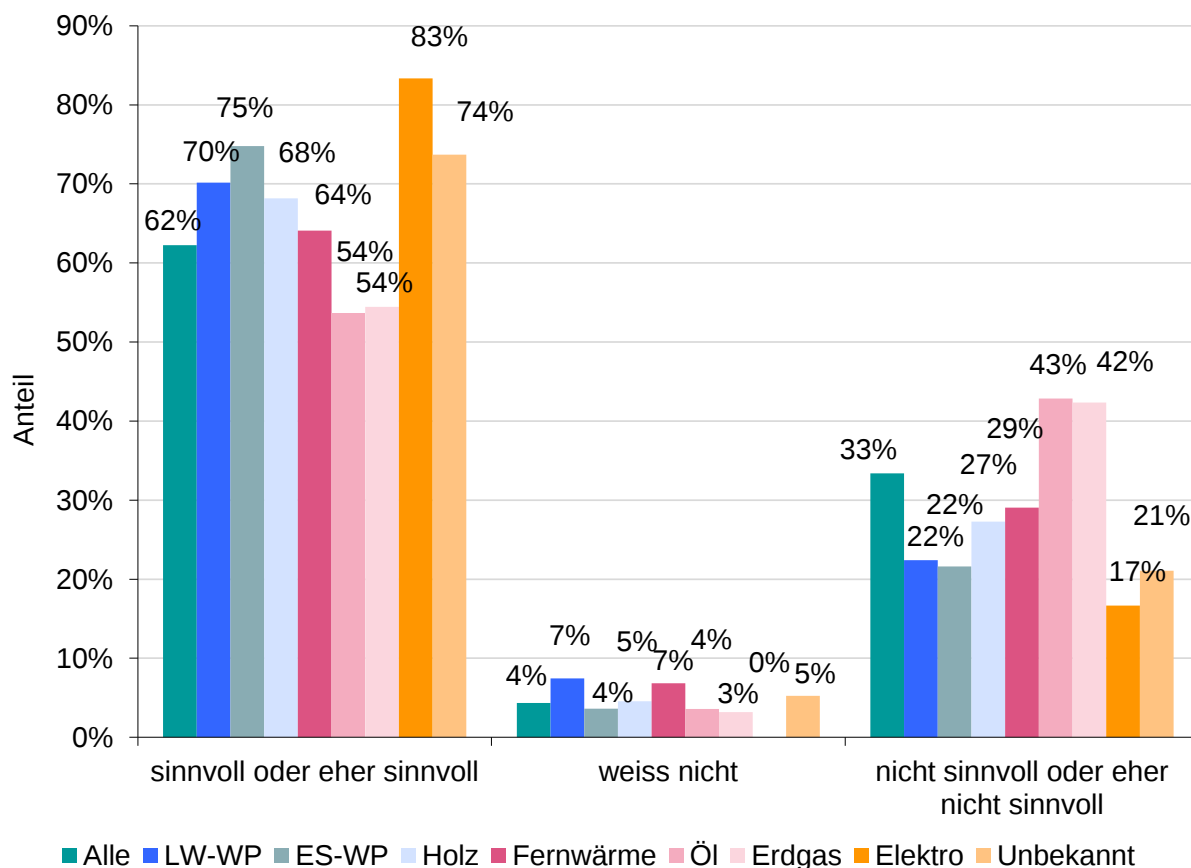


Abbildung 12: Akzeptanz für verbindliche Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 – differenziert nach Art des Heizungssystems des Gebäudes der Antwortenden. LW-WP steht für Luft-Wasser-Wärmepumpen, ES-WP für Erdsonden-Wärmepumpen. Anzahl Antworten mit Differenzierung nach Art des Heizungssystems: 731

Die Angaben zeigen, dass die Zustimmung für eine Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 am grössten ist bei Personen, die mit einer Elektroheizung heizen. Allerdings gaben nur 6 Personen an, in einem Gebäude mit Elektroheizung zu wohnen. Bei den anderen Heizungssystemen waren es jeweils mehr Antwortende: 67 Antwortende mit Luft-Wasser-Wärmepumpe, 111 Antwortende mit Erdsonden-Wärmepumpe, 22 Antwortende mit Holzheizung, 117 Antwortende mit Fernwärme, 56 Antwortende mit Ölheizung und 314 Antwortende mit Gasheizung. Bei 38 Antwortenden ist das Heizungssystem nicht bekannt. Ebenfalls hoch ist die Zustimmung bei Personen mit einer Erdsonden-Wärmepumpe, einer Luft-Wasser-Wärmepumpe oder mit einer Holzheizung. Etwas tiefer ist die Zustimmung bei Personen mit Fernwärme und noch etwas tiefer bei Personen mit einer Öl- oder Erdgasheizung. Auch bei Personen mit einer Öl- oder Erdgasheizung lag die Zustimmung für eine entsprechende Umstellungsfrist allerdings bei über 50 %, genauer bei 54 %.

Von den 56 Antwortenden mit einer Ölheizung gaben nur 3 an, über eine Ölheizung mit einem Alter von weniger als 10 Jahren zu verfügen. Die entsprechenden Heizungssysteme werden im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht haben. Die Zahl liegt zu tief für eine



Auswertung. Bei 26 Antwortenden aus dieser Gruppe ist das Alter der Heizung nicht bekannt. Von den 314 Antwortenden mit einer Gasheizung gaben 40 an, über eine Heizung mit einem Alter von weniger als 10 Jahren zu verfügen. Die Zustimmung zur Umstellungsfrist, d.h. eine Betrachtung als sinnvoll oder eher sinnvoll, betrug hier noch 41 %. Es handelte sich um 3 Mieter/innen, 10 Eigentümer/innen oder Miteigentümer/innen und 3 Personen ohne diesbezügliche Angabe. 56 % erachteten eine Umstellungsfrist als nicht sinnvoll oder eher nicht sinnvoll. Es handelte sich um 3 Mieter/innen, 16 Eigentümer/innen oder Miteigentümer/innen und 3 Personen ohne diesbezügliche Angabe.

Die folgende Grafik zeigt, inwiefern die Antwortenden im Zusammenhang mit der geplanten regulativen Vorgabe, wonach bestehende Heizsysteme bis im Jahr 2035 auf erneuerbare Energien umzustellen sind, eine Restwertvergütung als sinnvoll erachten.

«Akzeptanz für Restwertvergütung bei verbindlicher Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035»

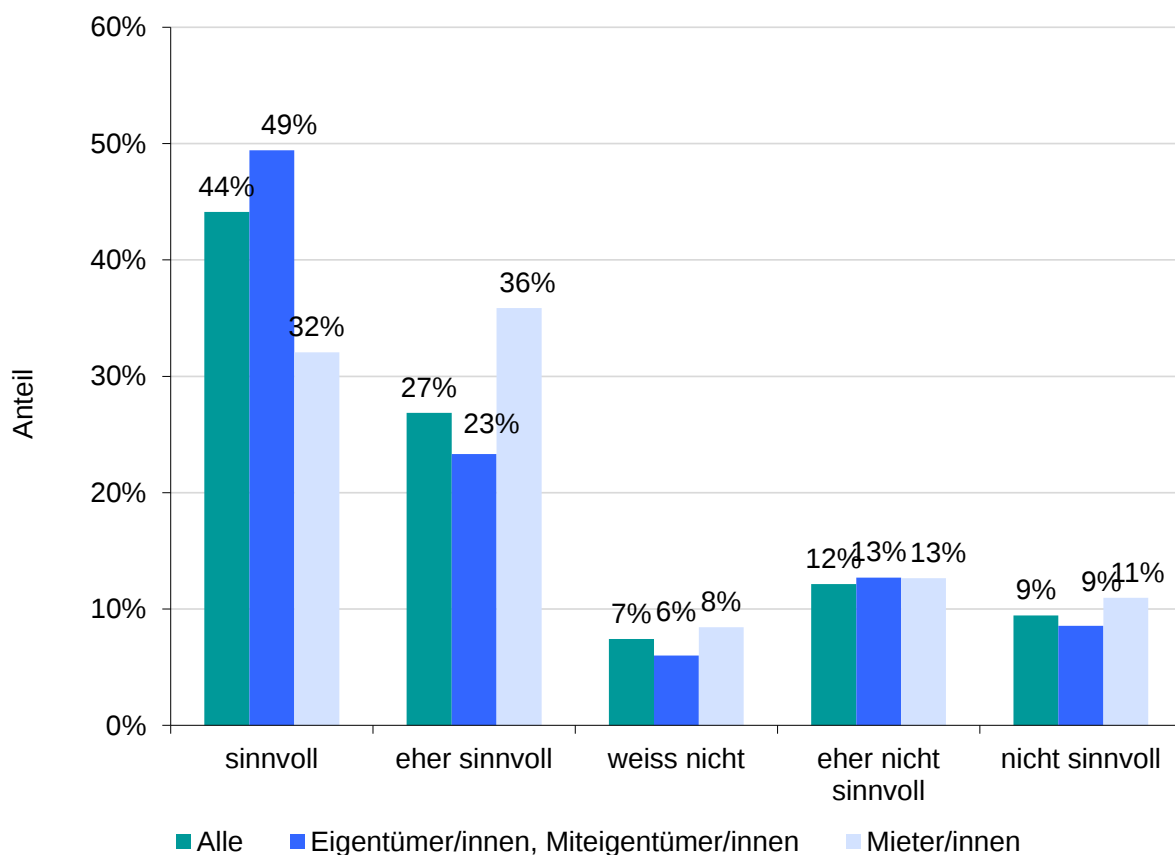


Abbildung 13: Akzeptanz für Restwertvergütung bei verbindlicher Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035; Anteile der Antworten auf Frage: "Manche fossile Heizungen werden im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht haben. Wie sinnvoll ist es aus Ihrer Sicht, wenn Gebäudeeigentümer/innen für solche Heizungen eine Restwertentschädigung erhalten, wenn sie verpflichtet werden, bis im Jahr 2035 auf erneuerbare Energien umzustellen?"; differenziert nach Mieter/innen und Eigentümern/innen bzw. Miteigentümern/innen; Anzahl Antworten: 741; davon 433 mit Angabe, dass Eigentümer/in oder Miteigentümer/in; 237 mit Angabe, dass Mieter/in

In den Zahlen zeigt sich, dass die Unterstützung für eine entsprechende Restwertvergütung relativ hoch ist.

Es zeigt sich, dass Mieter/innen zwar eine entsprechende Restwertvergütung bei einer Zustimmung mehrheitlich, mit 36 %, nur als «eher sinnvoll» erachten, im Gegensatz zu einer Einstufung als



«sinnvoll», von 32 % der Antwortenden. Bei den Eigentümern/innen bzw. Miteigentümern/innen hingegen überwiegt der Anteil derjenigen, welche eine solche Restwertvergütung als «sinnvoll» erachten, mit 49 % deutlich den Anteil derjenigen, die die Restwertvergütung nur als «eher sinnvoll» erachten, mit 23 %. Insgesamt ist die Zustimmung von Mieter/innen zu einer solchen Restwertvergütung mit 68 % ähnlich hoch wie die Zustimmung durch Eigentümer/innen bzw. Miteigentümer/innen mit 72 %.

Zu dieser Frage gab es verschiedene Zusatzbemerkungen. Dabei gab es zwei unterschiedliche Ansichten: Die einen betonten, dass eine solche Restwertvergütung nicht nur sinnvoll, sondern unbedingt erforderlich sei, wenn der Staat eine entsprechende Umstellungsfrist vorsehe. Andere waren der Ansicht, dass schon seit einigen Jahren erkennbar ist, dass nur noch Heizungen mit erneuerbarem Energieträger Sinn machen, und dass von daher eine Restwertvergütung nicht angemessen sei für diejenigen, die seither nochmals eine Heizung mit fossilem Energieträger installierten. Schliesslich gab es auch einige Kommentare, die einen Ersatz vor Ende der normalen Nutzungsdauer aufgrund von zusätzlichen grauen Emissionen generell in Frage stellten.

3.3 Erfahrungen aufgrund des letzten Heizungersatzes

3.3.1 In Betracht gezogene Heizungssysteme

Die folgende Abbildung zeigt den Anteil der aktuellen Öl- und Gasheizungen, bei denen zuvor die Installation erneuerbarer Heizsysteme geprüft wurde. Es wurden nur Antworten von Gebäudeeigentümern/innen bzw. –miteigentümern/innen berücksichtigt.

«Anteil der letzten Installation von Öl- und Gasheizungen mit Prüfung erneuerbarer Energieträger»

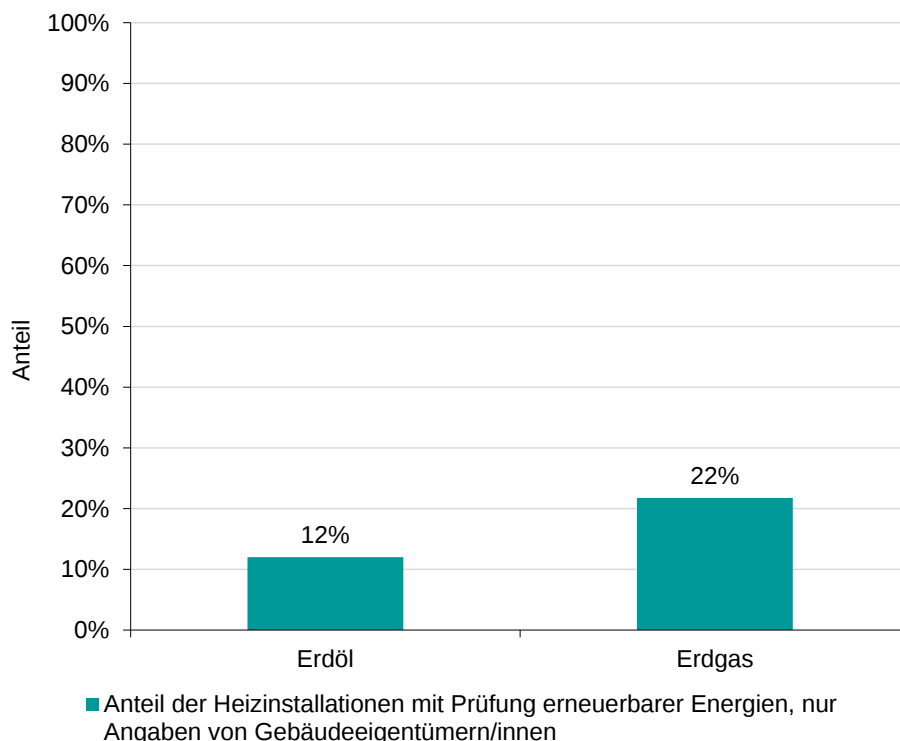


Abbildung 14: Anteil der letzten Installation von Öl- und Gasheizungen mit Prüfung erneuerbare Energieträger; es wurden nur Angaben von Gebäudeeigentümer/innen berücksichtigt.
Anzahl Antworten: 241



Die Auswertung zeigt, dass nur bei kleinen Anteilen der Heizungsinstallationen beim letzten Heizungsersatz zuvor Varianten mit erneuerbaren Energien geprüft wurden, wenn schliesslich wieder eine Öl- oder Gasheizung installiert wurde. Der entsprechende Prozentsatz betrug 12 % für Ölheizungen und 22 % für Gasheizungen.

Eine Zusatzauswertung zeigte, dass im Fall der Ölheizungen 76 % der Heizungen mit bekanntem Alter mindestens 15 Jahre alt waren, bei den Gasheizungen waren es 50 %.

3.3.2 Gründe für Wahl des Heizungssystems

Aus Freitextangaben konnten folgende Erkenntnisse zu den Gründen für die Wahl des zuletzt installierten Heizungssystems identifiziert werden. Zu beachten ist, dass die entsprechenden Installationen in einzelnen Fällen bereits vor einigen Jahrzehnten stattfanden und die für die Vergangenheit angegebenen Gründe heute teilweise nicht mehr Gültigkeit haben.

Genannte Gründe für die Wahl von Luft-Wasser-Wärmepumpen:

- Nichtverfügbarkeit von Fernwärme.
- Beitrag zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit
- Beitrag zu Energieeffizienz
- weg von Gas; insbesondere: weg von russischem Diktator
- Tiefere Investitionskosten als eine Erdsondenwärmepumpe
- Erdsonden an diesem Ort schwierig
- Schmales Grundstück verunmöglichte Erdsonde wegen Mindestabstand zu Nachbarn
- Bereits viele Erdsonden bei Nachbarn
- Risiken verbunden mit Erdsonden
- Holzheizung wäre umständlicher
- Holzheizung wären ökologisch fraglich
- Emissionen von Holzheizungen unerwünscht
- Kombination mit der Installation von Photovoltaik
- gute Erfahrungen mit dem System durch Nachbarn
- wenig Bürokratie
- gesetzliche Pflicht, erneuerbar zu heizen
- Stilllegung Gasnetz

Genannte Gründe für die Wahl von Erdsonden-Wärmepumpen:

- Nichtverfügbarkeit von Fernwärme
- Beitrag zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit
- Beitrag zu Energieeffizienz
- weg von Gas, weg von russischem Diktator
- Förderbeiträge
- Möglichkeit zur Kühlung im Sommer
- Höhere Effizienz als Luft-Wasser-Wärmepumpen
- Kein geeigneter Platz für Luft-Wasser-Wärmepumpe



- Vermeidung Lärmemissionen von Luft-Wasser-Wärmepumpen
- Vermeidung von Aussengerät für Luft-Wasser-Wärmepumpen
- Vermeidung Feinstaubemissionen von Holz
- kein Platz für Pelletlager
- tiefe Lebenszykluskosten
- tiefe laufende Kosten
- Schwankungen des Ölpreises
- teurer Anschluss für Erdgas
- wartungsarm
- langlebigste Lösung
- hohe Zuverlässigkeit
- Energieautarkie
- genügend Eigenmittel

Genannte Gründe für die Wahl von Holzheizung:

- erneuerbare Energie
- einheimische Energie
- Klimaschutz, Nachhaltigkeit
- weg vom Öl
- Nichtverfügbarkeit von Fernwärme.
- bestehende Wärmeverteilung erlaubt nicht Niedrigtemperatur
- Vermeidung zusätzlicher Stromverbrauch
- Vermeidung Aussengerät einer Wärmepumpe im Garten/Vorgarten
- Vermeidung Lärm von Luft-Wasser-Wärmepumpen
- Keine Erdsonden möglich auf Parzelle
- Unabhängigkeit, insbesondere: Unabhängigkeit von russischem Diktator
- Krisensicherheit
- Brennstoffkosten
- Speichermöglichkeit für Pellets
- Waldbesitz
- Keine erneuerbaren Alternativen verfügbar

Genannte Gründe für die Wahl von Fernwärme:

- umweltfreundlich, Klimaschutz, Ökologie,
- lokal
- Bohrung für Erdsonde-Wärmepumpe war nicht möglich
- Fernwärme in der Strasse vorhanden
- Leitungen direkt vor Haus mit tiefen Anschlusskosten und flexiblem Anschlusszeitpunkt



- Kosten, günstig
- Geringer Aufwand für Anschluss
- sichere Versorgung, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit im Kollektiv
- Kosten/Nutzen
- einfach, kompakt
- Unterhalt durch IWB, wartungsfrei
- gesetzliche Vorgabe
- praktisch
- Stilllegung Gasnetz
- Sinnvolle Verwendung und Entsorgung von Kehrricht

Genannte Gründe für die Wahl von Gasheizungen:

- Nichtverfügbarkeit von Fernwärme.
- Bewerbung von Gasheizungen durch IWB und den Kanton als umweltfreundliche Technologie
- bereits bestehende Anschlüsse an das Gasnetz
- Verpflichtung durch Kanton, eine Gasheizung zu installieren
- geringe Kosten
- geringer Platzbedarf

Genannte Gründe für die Wahl von Ölheizungen:

- Nichtverfügbarkeit von Fernwärme.
- damaliger Standard
- neue erneuerbare Lösungen waren bei Installation der Ölheizung noch kein Thema
- Fortschritt gegenüber früherer Kohleheizung
- günstigste Lösung, Kosten
- Unabhängigkeit vom Netzbetreiber
- Bereits vorhandener Öltank
- Öltank kann mehrere Jahre Unabhängigkeit von Markt bieten
- Zuverlässigkeit
- dringender Installationsbedarf, um das traditionelle Weihnachtsfest in der Familie zu retten
- Explosionsgefahr bei Gas
- Erdsonden an Standort nicht möglich wegen Erdhöhlen im Karst
- einfache Anlieferung

Genannte Gründe für die Wahl von Elektroheizungen:

- Wirtschaftlichkeit
- Wartungsfreiheit
- Wärmepumpen bedingen hohe Investitionen



Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Angebot bzw. die Nichtverfügbarkeit von Fernwärme für die Heizungswahl von grosser Bedeutung war. Weiter war ein Hauptgrund für die Installation von Heizungen mit fossilem Energieträger oder von Elektroheizungen, dass solche Heizungen früher Standard waren. Es wurde zudem mehrfach hervorgehoben, dass Erdgas von IWB und dem Kanton Basel-Stadt als saubere, zukunftsorientierte Lösung beworben wurde, laut Aussagen von Antwortenden aus der Umfrage wurde dies manchmal sogar vorgeschrieben. Bei Ölheizungen wurde als zusätzlicher Grund genannt, dass sie bei einem grossen Tank für mehrere Jahre für Energieautarkie sorgen. Bei den Heizungen mit erneuerbarem Energieträger stand der Beitrag zum Klimaschutz im Vordergrund sowie die dadurch bedingte gesetzliche Vorgabe. Für Erdsonden-Wärmepumpen anstelle von Luft-Wasser-Wärmepumpen wurden vor allem die höhere Effizienz, die Vermeidung von Lärmemissionen und die Vermeidung eines Aussengeräts im Garten betont. Für Luft-Wasser-Wärmepumpen wurden die tieferen Investitionskosten oder die fehlende Möglichkeit, Erdsonden zu bohren, als Gründe genannt. Gegenüber Holz wurde die Vermeidung von Feinstaubemissionen und Bedenken wegen der ökologischen Nachhaltigkeit des Holzabbaus als Gründe für eine Wärmepumpe genannt. Demgegenüber wurde auch für Holzheizungen deren Beitrag zum Klimaschutz als Grund genannt. Zudem wurden als Gründe angegeben, dass zusätzlicher Stromverbrauch vermieden wird, Aussengeräte von Luft-Wasser-Wärmepumpen vermieden werden und Holzheizungen auch zum Einsatz kommen können, wenn ein Bohren von Erdsonden nicht in Frage kommt. Auch bei der Fernwärme war die Möglichkeit, Fernwärme zu wählen, wenn andere Lösungen wie etwa Erdsonden nicht möglich waren, ein Grund zur Wahl dieses Systems. Weitere Gründe waren: tiefe Anschlusskosten, geringer Aufwand für Installation und Unterhalt, tiefe Kosten insgesamt; hohe Zuverlässigkeit, einfach und kompakt sowie sinnvolle Verwendung und Entsorgung von Kehrricht.

3.3.3 Inanspruchnahme und Nützlichkeit von Energieberatung

Die folgende Abbildung zeigt die Anzahl beanspruchter Energieberatungen und deren wahrgenommene Nützlichkeit. Insgesamt gaben 249 Antwortende an, dass mindestens eine Energieberatung in Anspruch genommen wurde. In mindestens 57 % der Fälle, in denen eine neue Heizungsinstallation oder ein Heizungsersatz erfolgte, wurde somit eine Energieberatung durchgeführt. Der genaue Anteil kann nicht beziffert werden, da manche Gebäudeeigentümer/innen ihr Haus kauften, nachdem letztmals ein Heizungsersatz erfolgt ist und sie daher diesbezüglich keine Kenntnisse haben.

Nicht einbezogen wurden Fälle, in denen die Nützlichkeit einer Energieberatung mit «weiss nicht» bewertet wurde, da es nicht klar war, ob dies bedeutete, dass überhaupt eine Energieberatung durchgeführt worden war.



«Beanspruchte Energieberatungen und wahrgenommene Nützlichkeit»

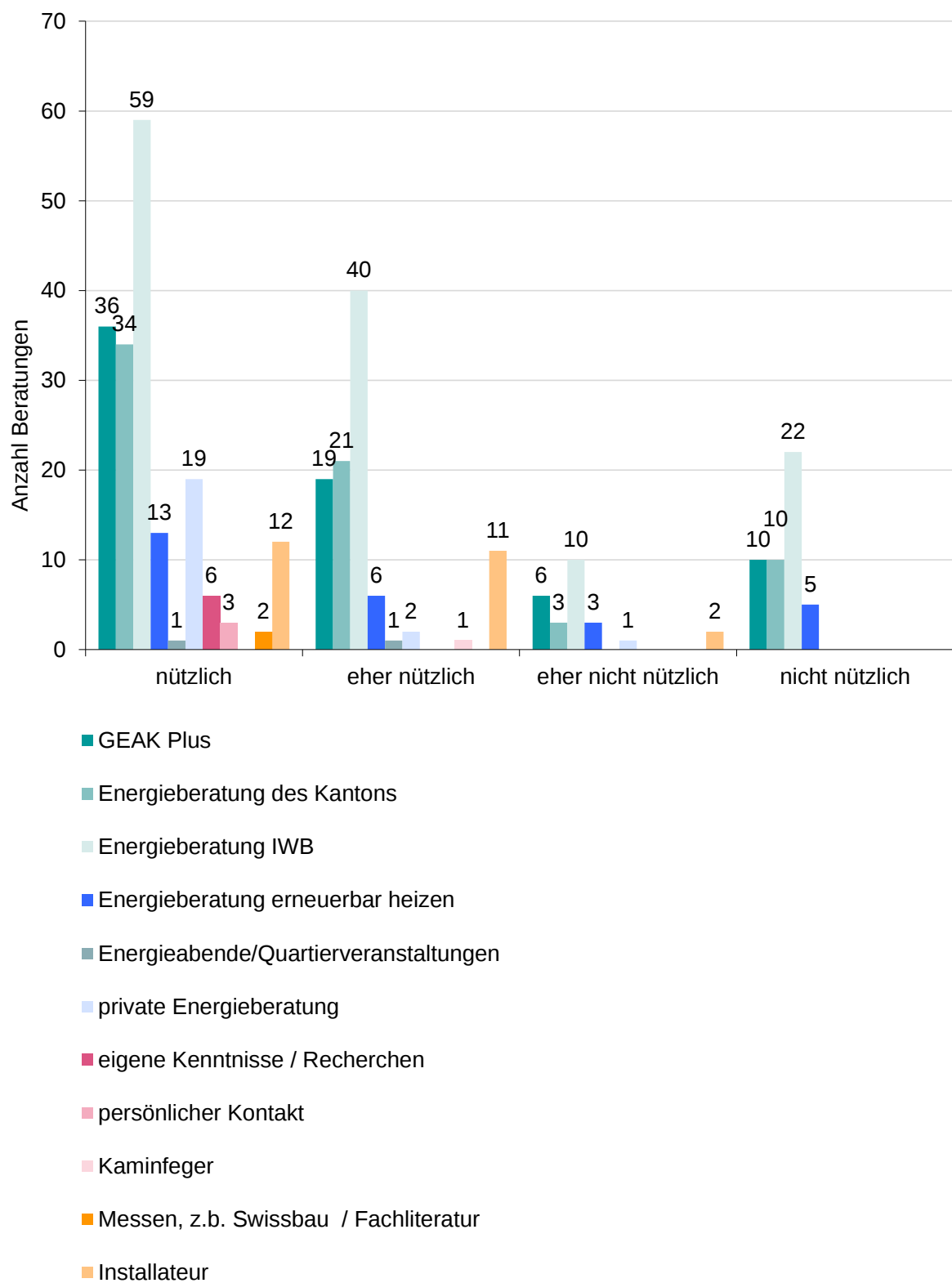


Abbildung 15: Beanspruchte Energieberatungen und wahrgenommene Nützlichkeit, wenn verschieden von «weiss nicht»; Anzahl Antworten: 249



Am häufigsten in Anspruch genommen wurde die Energieberatung von IWB, insgesamt gaben 131 Antwortende an, dass eine entsprechende Beratungen stattgefunden hatte. 71 Antwortende gaben an, dass ein GEAK Plus erstellt wurde. 68 Antwortende gaben an, dass eine Energieberatung des Kantons in Anspruch genommen wurde. 27 Antwortende gaben an, dass eine Energieberatung «erneuerbar heizen» in Anspruch genommen wurde.

Bei allen dieser Beratungen stuften die Antwortenden die Nützlichkeit der Beratung mehrheitlich als «nützlich» oder «eher nützlich» ein.

Vereinzelte wurden weitere Arten von Beratungen genannt. Bei diesen wurde die Nützlichkeit, wenn sie in Anspruch genommen wurden, mit einem besonders hohen Anteil als «nützlich» oder «eher nützlich» beurteilt.

Es handelt sich um folgende Arten von Energieberatungen:

- Energieabende/Quartierveranstaltungen
- private Energieberatung: Umweltingenieur / privat organisierte Beratung / Heizungsfachmann / unabhängiger Energiefachmann / unabhängige Beratungsfirma / Heizungsplaner / Architekt / Solarplaner / Planungsbüro / Heizungsstudie
- eigene Kenntnisse / Recherchen; teilweise erfolgte dies auch aufgrund des beruflichen Hintergrunds der Gebäudeeigentümer/innen
- persönlicher Kontakt: z. B. «Bruder ist Architekt + Bauphysiker»; «Experte aus dem Bekanntenkreis»; privater Kollege, der auf dem Gebiet Heizungen projiziert; Nachbar
- Kaminfeger
- Messen wie z.B. Swissbau, oder entsprechende Fachliteratur
- Beratung durch Installateur

3.3.4 Änderung der Einstellung zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation

Die folgende Abbildung zeigt die Änderung der Einstellung zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation. Es wurden nur Antworten von Gebäudeeigentümern/innen bzw. – miteigentümern/innen berücksichtigt. Berücksichtigt wurden Antworten zu den Heizungssystemen Luft-Wasser-Wärmepumpen, Erdsonden-Wärmepumpen, Holzheizung, Fernwärme, Erdöl oder Erdgas. Insgesamt gab es 351 Antwortende gemäss dieser Kriterien.

Bei einer Installation von Luft-Wasser-Wärmepumpen gaben 61 % der 36 Antwortenden an, dass ihre Bedenken abnahmen. Bei Erdsonden-Wärmepumpen waren es 72 Antwortende. 44 % gaben an, dass ihre Bedenken abnahmen, zudem gaben 15 % an, dass ihre Bedenken eher abnahmen. Bei Holzheizungen waren es 11 Antwortende. 45 % gaben an, dass ihre Bedenken abnahmen, zudem gaben 18 % an, dass ihre Bedenken eher abnahmen. Bei Fernwärme waren es 35 Antwortende. 34 % gaben an, dass ihre Bedenken abnahmen, zudem gaben 11 % an, dass ihre Bedenken eher abnahmen. Bei Ölheizungen waren es 19 Antwortende. 16 % gaben an, dass ihre Bedenken abnahmen, zudem gaben 21 % an, dass ihre Bedenken eher abnahmen. Bei Gasheizungen waren es 178 Antwortende. 17 % gaben an, dass ihre Bedenken abnahmen, zudem gaben 16 % an, dass ihre Bedenken eher abnahmen.



«Änderung der Einstellung zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation»

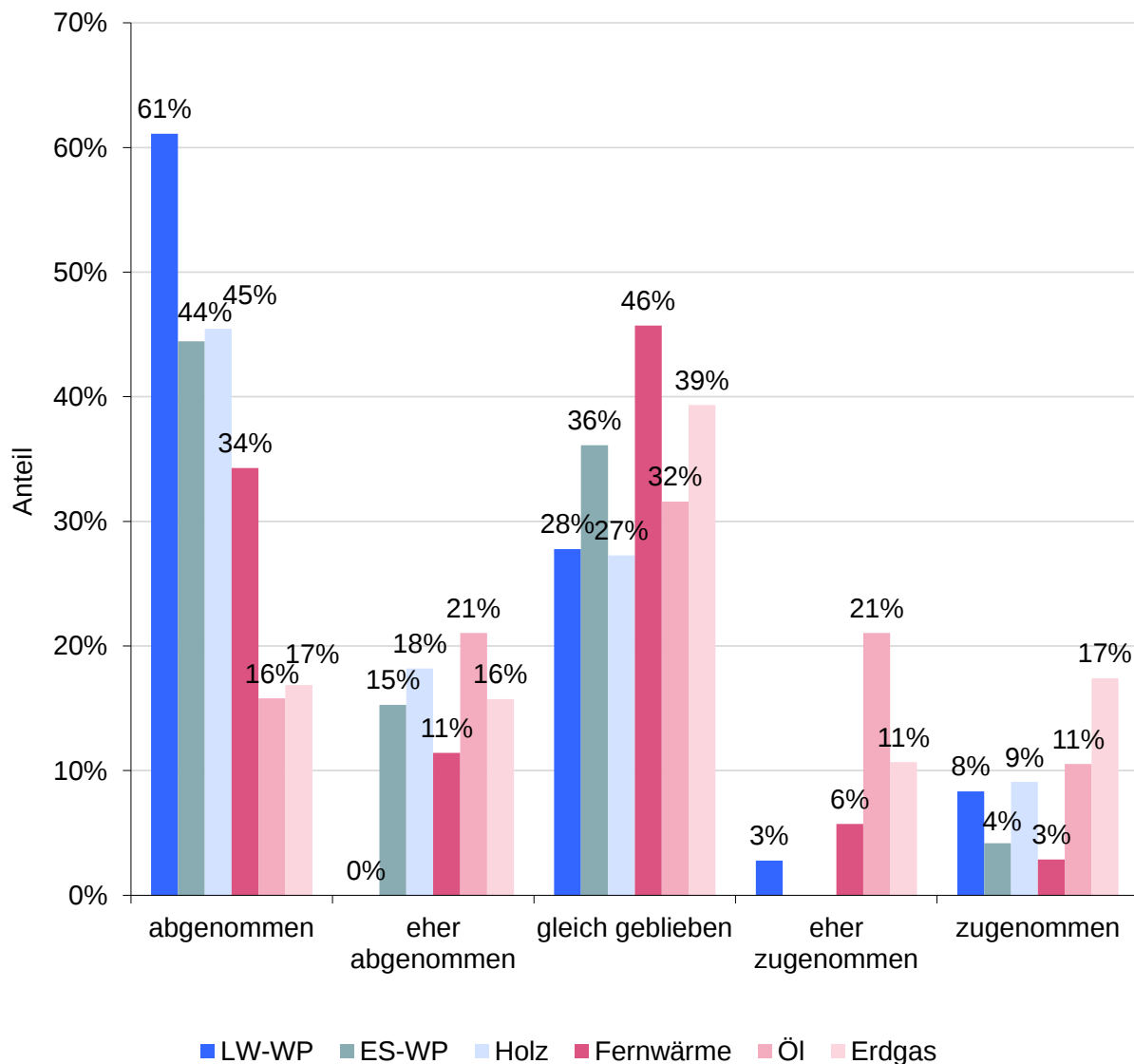


Abbildung 16: Änderung der Einstellung zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation; es wurden nur Einstellungen von Gebäudeeigentümer/innen berücksichtigt. Die Frage lautete: "Haben Ihre Bedenken zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation zu/abgenommen?" Anzahl Antworten: 351

3.3.5 Erschwerende oder fehlende gesetzliche Vorgaben

Über die Eingabe in einem Freitextfeld wurden folgende gesetzliche Vorgaben genannt, die die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz unnötig erschweren:

- Ungleichbehandlung bei der Fernwärme / Nichtverfügbarkeit eines entsprechenden Angebots in gewissen Quartieren
- Allen Liegenschaften im Kanton solle ein Anschluss ans Fernwärmenetz ermöglicht werden.
- Ungleichbehandlung bei der Förderung für dezentrale Heizungssysteme, je nachdem, ob sich ein Gebäude im Fernwärmegebiet befindet oder nicht. Fernwärme produziere enorm viel graue Energie, sei wartungsintensiv, nicht kostengünstiger, fördere Monopole und der Beitrag zur CO₂-Reduktion sei sehr fraglich.



- Baubewilligung, Denkmalschutz, Stadtbildkommission/Dorfbildkommission bei Luft-Wasser-Wärmepumpe aussen; Dorfbildkommissionen und Naturschutzorganisationen hätten zu viel Macht und könnten alles blockieren. Bei Umbaumaassnahmen in alten Gebäuden, wie es bei einem grossen Teil der Gebäude in 4054 und 4056 BS der Fall sei, würden Widersprüche bestehen zwischen Anforderungen von Stadtbild, Kulturdenkmälern und Aussehen- sowie Installationsanforderungen der neuen Heizungen.
- Es werde zudem zu wenig berücksichtigt, dass fossile Heizungen mit Kaminen und Verschmutzung dem Denkmalschutz sowie Schon- und Schutzzonen mehr schaden als erneuerbare Heizungen.
- Denkmalschutz bei PV-Anlagen auf dem Dach
- Bei der Installation einer Wärmepumpe solle ein Solardach immer zulässig sein, unabhängig vom Denkmalschutz. Für Aussengeräte von Luft-Wasser-Wärmepumpen werde der Denkmalschutz auch nicht mehr eingebunden.
- Bewilligungen für PV-Anlagen ab 11 kW seien kompliziert
- Das Gartenbauamt verbiete die Fällung eines Baumes, der das Dach abschattet
- Auflagen Baumschutz: Handgraben sei sehr teuer
- Heutige Regeln bezüglich Klimaanlage im Sommer
- Bewilligungen für Luft-Wasser-Wärmepumpen seien unnötig
- Vorgaben bezüglich Heimatschutz/Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild, insbesondere in Schon- und Schutzzonen, seien zu streng, Klimaschutz müsse Vorrang haben
- Vorgaben für Silentmodus
- Bindung an den örtlichen Energieversorger IWB mit schlechten Einspeisungsbedingungen, die die Solarkomponente der Anlage unattraktiver machen
- Der Zugang zu Fernwärme solle an allen Standorten beschleunigt und nicht verzögert werden
- Regeln bzgl. Nachbarschaft, z. B. der Minimalabstand von 3 m bei Häusern, die weniger als 6 m breit sind
- Bauvorschriften, wenn z. B. auf einem Garagendach installiert wird
- Zwang, funktionierende Heizungen zu ersetzen, sei nicht sinnvoll, u.a. wegen grauer Energie
- Baubewilligung für Luft-Wasser-Wärmepumpe vor dem Haus
- Verunsicherung bei den Fristen zur Beantragung von Fördergeldern
- GEAK Plus sei erschwerend und bringe keine Vorteile
- Das AUE fordere erneuerbare Heizsysteme mit z.B. Solarpanel auf dem Dach, jedoch erlaube die Denkmalpflege auf diesen Dächern keine Installationen. Es fehle ganz klar eine abgestimmte kantonale Haltung und Vorgehensweise. Alles bleibe bei der Eigentümerschaft hängen und diese müsse einen Spiessroutenlauf absolvieren.
- Abtransport und Entsorgung des Grundwassers und Bohrschlamms verteuere die Bohrung erheblich
- zu hohe Kosten durch gesetzlich festgelegte Sanierungsanforderungen einer an sich sehr guten Bausubstanz eines älteren Hauses, gut und erhalten
- Vorgaben, welche den Raum um eine Luft-Wasser-WP mit Propan regeln, würden eine Installation bei wenig Platz im Vorgarten sehr erschweren
- Beschränkungen bei Erdwärmebohrungen sollen überprüft und nach Möglichkeit aufgehoben werden



- Solange man von IWB keinen Brief erhalten hat, wann Gas abgestellt wird, erhalte man keine Rest-Amortisations-Vergütung.
- Es gebe eher zu viele Vorschriften, z.B. Pellet-Tank Sicherheitsvorschriften
- Zu starre Gesetzgebung bei komplexen Fällen
- Im Jahr 2020 wurde ein/e Gebäudeeigentümer/in gezwungen, einen Zugang für die Fernwärme zu legen und innerhalb von fünf Jahren umzustellen; diese/r kritisiert, dass er/sie nicht selber entscheiden konnte.
- Eine ganzheitliche Betrachtung wäre sinnvoller. Es könne nicht sein, dass z.B. Wärmepumpen wegen der Lärmbelastung zu bestimmten Zeiten reduzierte Leistung erbringen und stattdessen Strom für die Wärmegewinnung verwendet werde. Das sei Augenwischerei. Es gebe mehrere Beispiele dafür.
- Beim Flachdach sollte man die ganze Fläche mit Solarpanelen nutzen dürfen, ohne einen Teil begrünen zu müssen.

Weiter wurde auf folgende fehlende Regelungen aufmerksam gemacht:

- Höhere Subventionen für die Nicht-Erschliessungs-Gebiete durch die Fernwärme
- Es sollte nicht soweit kommen, dass Anbieter die «Not» ausnützen, um ihre wenig verfügbaren Produkte an Interessenten massiv teurer zu verkaufen (+10%)
- Batterien für PV-Anlagen sollten subventioniert werden
- Erdsonden, die mehrere Häuser versorgen, könnten wirtschaftlicher sein, als wenn jeder eine eigene Lösung suchen muss.
- Es sei unklar, ob das veraltete Netz den gesteigerten Elektrizitätsbedarf unterstützen könne
- Aktivere Aufklärungskampagnen würden fehlen. Bei Mietshäusern werde der Heizungsersatz von den Vermietern nicht ausreichend eingefordert
- Pellets oder Holzfeuerung seien erlaubt, Cheminéeess würden bekämpft – das sei inkonsistent, da bei jeglicher Feuerung Feinstaub entstehe.
- Ein steigender Preis für CO₂-Emissionen würde einen Entscheid forcieren.
- Zusätzliche/alternative Unterstützung/Entschädigung vom Kanton, falls eine Strasse nicht an das Fernwärmenetz angeschlossen werden kann
- Schutz vor unerfahrenen Heizungsfirmen
- Das «Versprechen», dass der Ersatz der Gasheizung mit einer Wärmepumpe kostenneutral sei, werde nicht ganz erreicht, trotz Förderbeiträgen und Steuereinsparungen
- Unklarheiten bei alten Gebäuden
- Unklarheiten, wann wo Fernwärme kommt
- Abschreckende Kostenfolgen wie etwa Ersatz der Heizkörper im Haus
- Lärmbelastung in den Vorgärten und Gärten durch Luft-Wasser-Wärmepumpen sei bedenklich – da müssten noch bessere Werte erreicht werden
- Gesamtplan, resp. Kommunikation darüber, wo welches Heizsystem am sinnvollsten ist; es fehle an Klarheit, ob man an die Fernwärme anschliessen könne und zu welchen Bedingungen. Auch gebe es einen «Wildwuchs» bei den Erdsondenheizungen fest - wer zuletzt komme, müsse am tiefsten bohren; es wäre sinnvoll zu prüfen, ob zwischen Fernwärme und individuellen Lösungen nicht auch nachbarschaftliche Lösungen sinnvoll seien - hier müssten wohl die IWB den Lead übernehmen.



- Nachbarschaftliche Einwilligung für den Grenzabstand bei einer Erdsonde, wenn beide Nachbarn nein sagen. Begründungen für ein nein sollten geregelt sein.
- Nötige Finanzierungsmodelle, gerade für ältere Hausbesitzer mit älteren Häusern. Es gebe keine Kredite, keine machbaren und nachhaltigen Lösungen, die wieder 20 Jahre halten.
- PV-Pflicht für alle Neubauten & Sanierung
- Umgang mit Erschwernis, wenn es viele Miteigentümer/innen gibt
- IWB: müsse verpflichtet werden, für jedes Gebäude sinnvolle Alternativen wie z.B. Fernwärme anzubieten; es dürfe nicht sein, dass man sich aus Kostengründen weigere.
- geologische Begleitung in Quartier wenig sinnvoll, wo bereits viele Erdsonden vorhanden sind [wahrscheinlich war damit gemeint, dass damit die Geologie bekannt ist]
- Unverständnis, weshalb bei Reiheneinfamilienhäusern keine gemeinschaftlichen Erdsondenbohrungen und -verteilungen angestrebt werden: Anreiz für Reihen-EFH, das Thema gemeinsam anzugehen, fehlt bisher: «Ich wohne in einer 5-er-Reihe. Jedes Häuschen hat ein anderes, eigenes Heizsystem. Finde ich abartig + nicht nötig, nicht sinnvoll, nicht wirtschaftlich.»

An dieser Stelle gingen auch verschiedene Kommentare ein, die eine Aufhebung oder Abschwächung der Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien oder neue Einschränkungen für die Nutzung erneuerbarer Energien fordern. Entsprechende Vorschläge können teilweise Hinweise geben zu Gründen bei nicht vorhandener Akzeptanz für die kantonale Umstellungspflicht:

- Umstellungsfristen sollen aufgehoben, nicht eingeführt oder verlängert werden
- Umstellung solle über Anreize, d.h. Beiträge oder Beratung erfolgen, nicht über Zwang
- Bei vielen Menschen würde man auf freiwillige respektvolle Art mehr erreichen
- Die Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien solle nur in Gebieten bestehen, die durch Fernwärme erschlossen sind, andernorts sollen Gasheizungen erlaubt sein
- Der Kanton Basel-Stadt wolle überall Solarpanels, auch auf Dächern die schlecht geeignet sind. Sonderregelungen sollten möglich sein.
- Gesetzliche Vorgaben sollen alle Menschen, vor allem die Reichen, dazu zwingen, ihren Luxus und ihr übermässiges Konsumverhalten aufgeben zu müssen; dann könnte massvoll mit den bestehenden Heizsystemen geheizt werden.
- Fernwärme habe auch einen grossen Gasanteil - aber private Gasheizungen seien verboten
- Vorgaben seien problematisch; sie gingen immer von einem Kenntnisstand aus, der sich verändern könne
- Der Wildwuchs an Luft-Wasser-Wärmepumpen sei ein Ärgernis, das geregelt werden müsse
- Die hofseitige Installation von Wärmepumpen solle aus Lärmschutzgründen generell verboten werden
- Es werde zu wenig auf das Alter der Einfamilienhausbewohner/innen geachtet; Beispiel: eine 82-jährige Person, die ihre erst 10jährige Heizung belassen möchte, die sehr gute Werte zeige
- Die Platzierung der Aussengeräte bei Luft-Wasser-Wärmepumpen solle strenger reguliert werden. Bei schützenswerten Gebäuden sollen diese nicht an der Hauptfassade aufgestellt werden können.
- Man könnte bei Heizungen mit nicht erneuerbaren Energien die Abgaswerte jährlich prüfen und die Bewilligung zum Weiterbetrieb unter bestimmten Werten erteilen.

Weiter wurde angemerkt, dass zwar keine zusätzliche Regulation nötig sei, aber mehr Kommunikation, wobei jedoch weder blosse Information noch Propaganda gemeint sei. In diesem Zusammenhang wurde auch eine einfache und klare Übersicht der Fördergelder bei einer



energetischen Erneuerung gewünscht. Ein in eine ähnliche Richtung gehender Kommentar war, dass es mit Fördermitteln nicht erledigt sei, die Hilfestellung müsse weitreichender werden.

3.3.6 Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren

Über die Eingabe in einem Freitextfeld wurde folgendes Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren genannt:

- Kompliziertes Genehmigungsverfahren mit zig Seiten, die nur eine Fachperson verstehe, der Kunde sei im Blindflug
- Bessere Koordination zwischen AUE, Denkmalschutz und anderen Behörden
- Das WP-Zertifikat für den Erhalt einer Subvention sei ein bürokratischer Graus
- Es gebe einen Bewilligungs-Dschungel; die gleichen Infos seien auf den verschiedensten Formularen immer wieder einzutragen
- Die Dauer, bis die (Bau)bewilligung eintreffe, sei zu lang.
- Die Dauer für die Bewilligung zum Bohren von Erdsonde sei zu lang.
- Das Verfahren sei sehr aufwendig, nur mit Unternehmen machbar.
- Teilweise wisse die eine Abteilung beim Kanton nicht, was die andere mache.
- Die Dauer bis zur Auszahlung der Fördergelder sei zu lang.
- Die Regeln seien sehr unübersichtlich und man wisse nie, wie entschieden werde. Das kleinste Detail könne die ganze Planung stoppen. Die Denkmalpflege sei ein riesiger Unsicherheitsfaktor.
- PV-Anlagen seien weiter zu vereinfachen und schneller zu bewilligen, die Bearbeitungsfrist beim BGI dauere zu lange.
- Eine Vereinfachung des Verfahrens zur Erdsondenbohrung wäre wünschenswert.
- Das Verfahren und die Formulare müssten stark entschlackt werden. und ein Amt solle dieses durchführen, nicht mehrere.
- Der Online-Antrag auf Förderbeiträge sei verbesserungswürdig.
- bessere Abklärungen in Altbauten mit Heimatschutz / Denkmalschutz betreffend Realisierbarkeiten von neuer «sauberer» Heizung
- eindeutigeren Informationen
- Nicht im Bewilligungs- oder Meldeverfahren, aber beim GEAK: Eine Checkliste, was in einer Offerte zur Erneuerung des Heizsystems zwingend enthalten sein müsste.
- Verfahren seien undurchsichtig, kompliziert und sehr aufwändig. Durch die unter den Amtsstellen nicht abgestimmte Haltung und oft auch individuelle Begutachtung vor Ort entstehe eine gefühlte «Willkür». Zudem sei nicht immer im Vorhinein klar, in welchem Fall welches Verfahren durchlaufen werden muss.
- Zu beurteilen wäre nicht einfach eine Einzellösung, sondern ihre Einbettung in einen «Gesamtplan». Klimaschutz sei eine Gemeinschaftsaufgabe, wo der Staat, resp. sein Energiedienstleister, eine aktive Rolle spielen solle; es sollte noch differenzierter ausgewertet werden, was bei welchem Gebäude am idealsten wäre.
- Handhabe, wenn der Lärmpegel überschritten wird, wer ist verantwortlich: Eigentümer, Installateur, Planer
- Es müsse alles digital möglich sein.



- In manchen Quartieren wurden in den letzten Jahren unzählige Erdwärmepumpen installiert. Für jede braucht es ein kostenpflichtiges geologisches Gutachten. Das sei unsinnig, da sich die Geologie nicht so kleinräumig verändere. Auch das Bewilligungsverfahren ist aufgebläht. Es sollten quartierweise Informationen als Service Public existieren und Zonen vorab bewilligt werden. Es mache keinen Sinn, dass auf kleinsten Räumen mehrere Ämter mehrfach dieselben Gegebenheiten prüfen.
- Bezug Fördergelder: Das «Pronovo-Tool» sei viel zu kompliziert
- BD Naturschutz-Experten sollen mehr einen Dienst anbieten statt «Polizist» sein.
- Ungleichbehandlung: Antragsteller haben zu sechst identische Eingaben für Erdsonden gemacht. 2 wurden angenommen. 2 wurden abgelehnt und bei 2 wurde keine Bewilligung nötig bescheinigt.
- Bewilligungsverfahren müsse unentgeltlich sein.
- Es solle keine Gebühr für die Bohrbewilligung erhoben werden, wenn der Kanton das bisherige Heizsystem Gas nicht mehr bewillige.
- Vereinfachte Regeln bezüglich Installation von Aussengeräten [Annahme: insbesondere für Luft-Wasser-Wärmepumpen]
- Aufhebung unsinniger Lärmschutzbestimmungen bei Wärmepumpen
- Hilfe beim Vergleichen von Offerten
- Koordination war schlecht zwischen Installateur und Amt für Umwelt → zeitaufwändig
- Im Hinblick auf Photovoltaik müsste man die jeweiligen Subventionen, Kanton u. Bund besser darlegen.
- Es wäre sehr hilfreich gewesen, wenn der Kanton Unterstützung beim Beschaffen des «Näherbaurechts» bei den beiden Nachbarparzellen geboten hätte. Das hat unendlich lange gedauert und wurde schlussendlich von beiden Nachbarn abgelehnt.
- GEAK günstiger oder gratis
- Allgemeines Merkblatt fehlt.
- Unklarheit, was die Umstellung auf Fernwärme kosten wird
- wenn das Fernwärmenetz fehlt, sollte die Subvention grösser sein
- Wir hatten mal eine Energieberatung von BS zu Fotovoltaik bei Dachsanierung. Uns wurde empfohlen, nichts zu installieren, weil es sich nicht lohnt. Für Luftwärmepumpe wäre es doch lohnenswert, unterschiedliche Meinungen seien mühsam.
- Transparenz fehle, wie die quartier- / standortbezogene BS-Strategie aussehe. Einzellösungen würden eine sinnvolle, effiziente Lösung verhindern
- weniger Einsprache-Möglichkeiten
- Höhere Subventionen seien notwendig, wenn man schon zwangsweise erneuern müsse
- Administration: Anforderung, 3x physisch den gesamten GEAK Bericht an dasselbe Amt zu liefern
- Auflösung der Stadtbildkommission
- Was im Prinzip technisch zugelassen ist, benötige keine individuelle Bewilligung, eine einfache digitale Meldung müsse genügen.
- Baueingabe inkl. genauer Standort der WP etc. sei unnötig.

Demgegenüber gab es auch Bemerkungen, die bestätigten, dass die entsprechenden Verfahren problemlos verliefen. Dabei wurde auch eine Entwicklung festgestellt. So wurde bemerkt, dass es bis vor Kurzem ein viel zu langes Bewilligungsverfahren gegeben habe, verbunden mit der Einreichung



von Unmengen von Formularen auf Papier. Das habe sich endlich gebessert durch Digitalisierung & Streamlining des Bewilligungsverfahrens.

In Bezug auf den Bedarf zur Präzisierung der Regelungen, zeigt die folgende Abbildung, wie häufig dies in Bezug auf verschiedene Aspekte gewünscht wurde. Es wurden dabei nur Angaben von Gebäudeeigentümer/innen berücksichtigt.

«Bedarf für Präzisierung einzelner Regelungen»

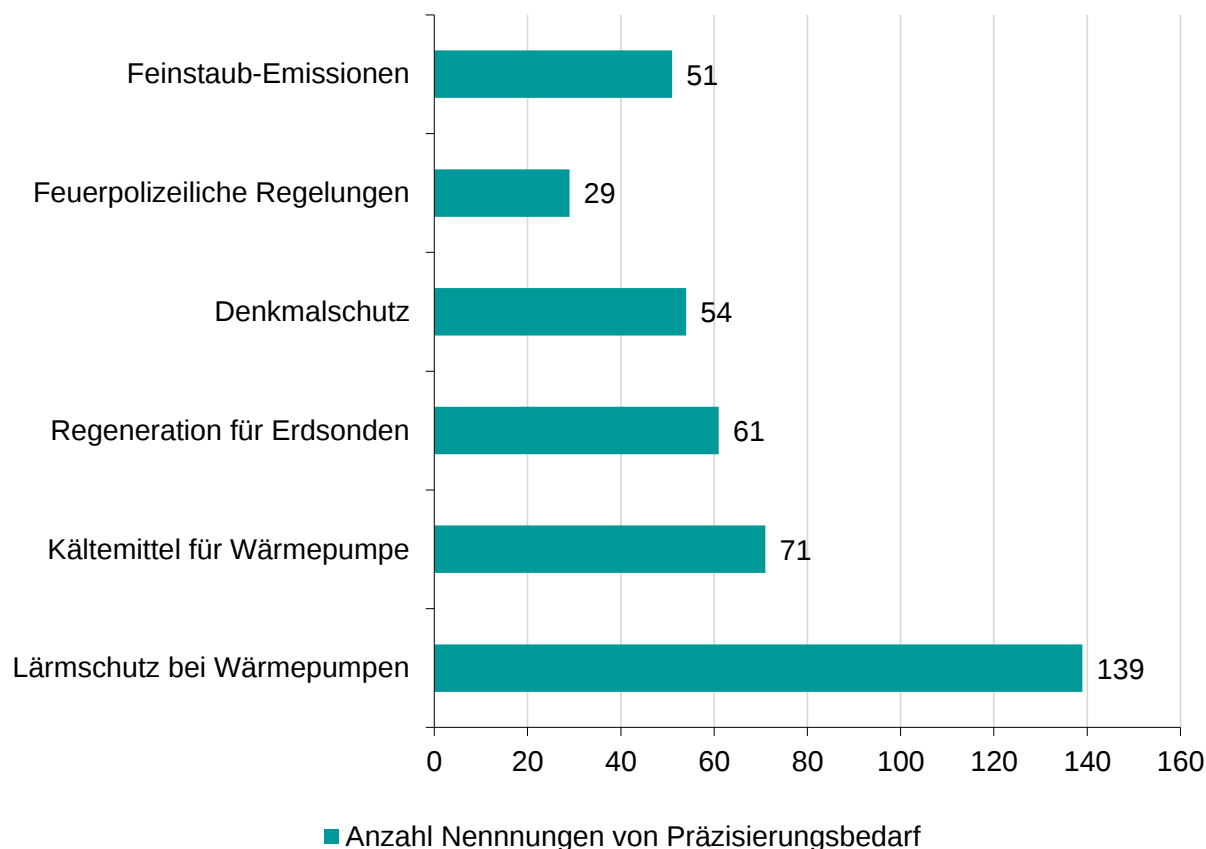


Abbildung 17: Bedarf für Präzisierung einzelner Regelungen; es wurden nur Angaben von Gebäudeeigentümern/innen berücksichtigt. Die Frage lautete: "Ist in einem oder mehreren der folgenden Bereiche eine zusätzliche Präzisierung der Regelungen sinnvoll, damit klarer ist, was erlaubt oder vorgeschrieben ist und was nicht?" Anzahl Antworten: 189

Weitaus am häufigsten gewünscht wurde eine Präzisierung beim Lärmschutz für Wärmepumpen. 139 von 189 Gebäudeeigentümern/innen bzw. –miteigentümer/innen, die zu den genannten Themen mindestens eine Präzisierung wünschten, sahen eine entsprechende Präzisierung als sinnvoll an. Bei Kältemitteln für Wärmepumpen wurde dies von 71 Antwortenden als sinnvoll erachtet, bei der Regeneration von Erdsonden von 61 Antwortenden, beim Denkmalschutz von 54 Antwortenden, bei Feinstaub-Emissionen von 51 Antwortenden und bei feuerpolizeilichen Regelungen von 29 Antwortenden.

Weiter wurden vereinzelt Präzisierungen zu folgenden Themen gewünscht: Fernwärme, Recycling, Baumschutz, Abstände, Platz, Speicher und Kälte.

Zudem wurde ein allgemeines Merkblatt zu den genannten Themen gewünscht.



3.3.7 Wichtigkeit verschiedener Akteure für Wahl des aktuellen Heizungssystems

In Bezug auf die Wichtigkeit verschiedener Akteure auf die Wahl des aktuellen Heizungssystems zeigt die folgende Abbildung die durchschnittlichen Einstufungen der Gebäudeeigentümer/innen bzw. – miteigentümer/innen.

«Wichtigkeit verschiedener Akteure für Wahl des aktuellen Heizungssystems»

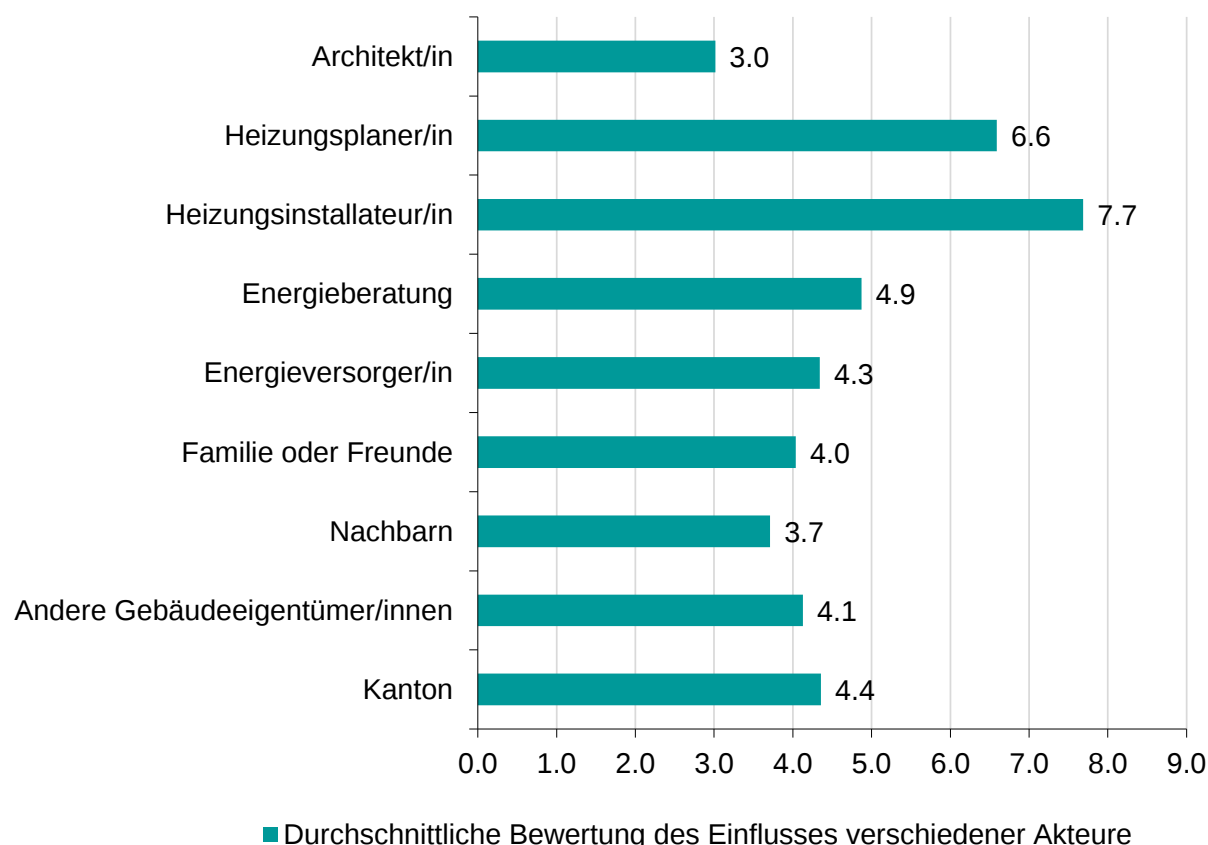


Abbildung 18: Wichtigkeit verschiedener Akteure für die Wahl des aktuellen Heizungssystems aus Sicht der Gebäudeeigentümer/innen. Die Frage lautete: "Wie wichtig waren Ihrer Meinung nach die folgenden Akteure für die Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems, auf einer Skala von 0 für «überhaupt nicht wichtig» bis 10 für «sehr wichtig»?" Anzahl Antworten: 353

Mit einer Einstufung der Wichtigkeit auf 7.7 bzw. 6.6 waren die Heizungsinstallateure/innen bzw. die Heizungsplaner/innen die mit Abstand bedeutendsten Akteure. Die weiteren aufgeführten Akteure waren mit absteigender Wichtigkeit wie folgt: Energieberatung, Kanton, Energieversorger/in, andere Gebäudeeigentümer/innen, Familie oder Freunde, Nachbarn, Architekt/in.

Ein etwas anderes Bild ergibt sich allerdings, wenn die Einstufungen mit Wichtigkeit «0» weggelassen werden. Die Überlegung ist, dass manche Akteure zwar häufig gar nicht involviert sind, und deshalb insgesamt in obiger Darstellung eine tiefe Einstufung bezüglich ihrer Wichtigkeit haben; wenn jedoch nur die Fälle berücksichtigt werden, in denen diese zumindest eine minimale Rolle gespielt haben, sieht das Bild anders aus. Dieses ist wie folgt dargestellt:



«Wichtigkeit verschiedener Akteure für Wahl des aktuellen Heizungssystems»

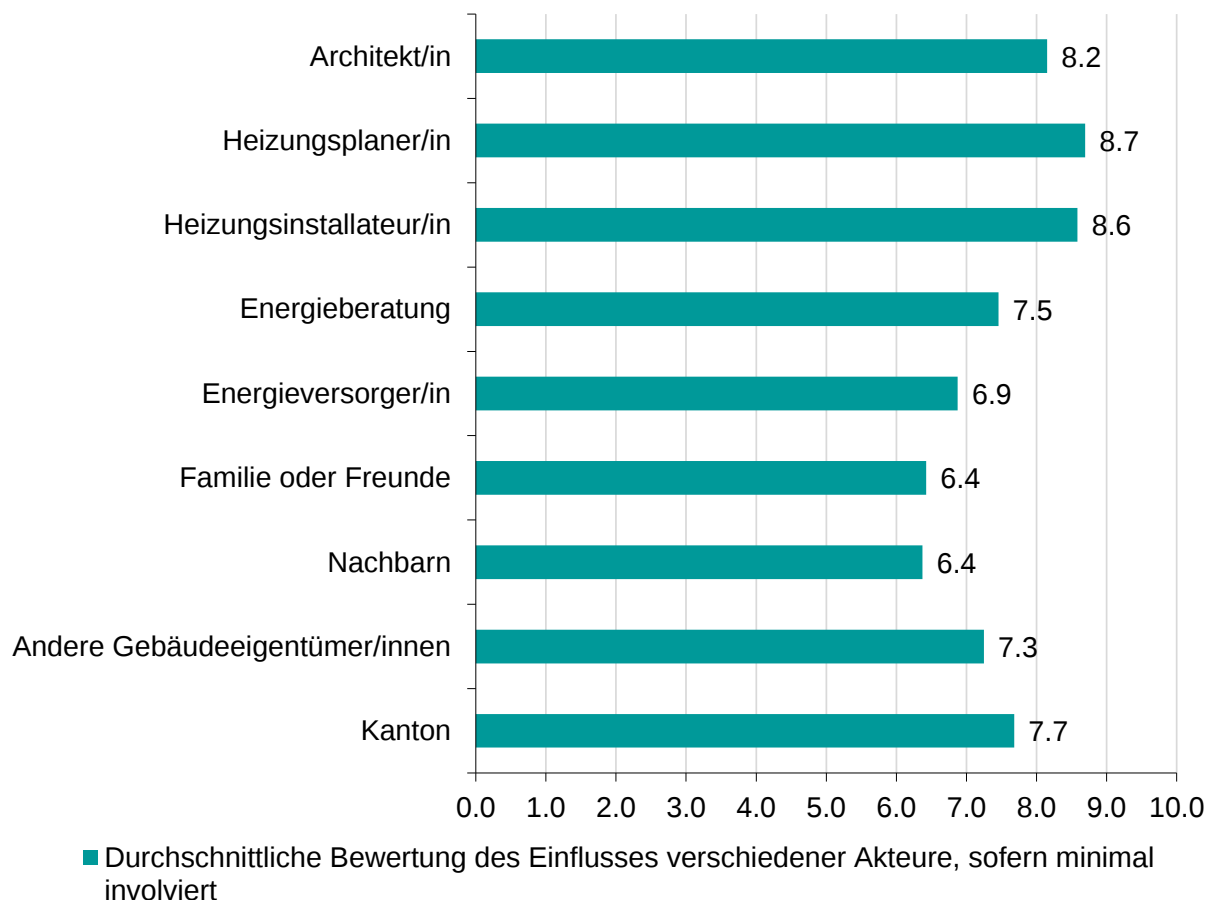


Abbildung 19: Wichtigkeit verschiedener Akteure für Wahl des aktuellen Heizungssystems, sofern diese überhaupt eine minimale Bedeutung gespielt haben, aus Sicht der Gebäudeeigentümer/innen. Die Frage lautete: "Wie wichtig waren Ihrer Meinung nach die folgenden Akteure für die Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems, auf einer Skala von 0 für «überhaupt nicht wichtig» bis 10 für «sehr wichtig»?" Einstufungen der Stufe 0 wurden für diese Darstellung nicht berücksichtigt. Anzahl Antworten: 353

Bei der entsprechenden Auswertung zeigt sich, dass nun die Heizungsplaner/innen die grösste Bedeutung haben, gefolgt von den Heizungsinstallateur/innen. Architekten/innen haben bei dieser Betrachtung die dritthöchste Wichtigkeit und der Kanton die vierthöchste Wichtigkeit.

Weitere genannte Akteure mit Wichtigkeit für die Wahl des Heizungssystems waren: GEAK-Experte, Entwickler, Medien, Verwaltung, durch die Gemeinschaft beauftragter Projektleiter für den Heizungsersatz, Naturschutz-Baudirektion, Autoren von Fachartikeln, Messeaussteller, andere Stockwerkeigentümer, der russische Diktator, weil er gezeigt hat, wie abhängig wir vom Erdgas sind, Kaminfeger, Ingenieur.



3.3.8 Bereitschaft, erneuerbar zu heizen, über gesetzliche Vorgaben hinaus

Die folgende Abbildung zeigt, inwiefern Gebäudeeigentümer/innen, die aktuell erneuerbar heizen, ohnehin bereit wären, ein entsprechendes Heizungssystem zu wählen, selbst wenn dies gesetzlich nicht erlaubt gewesen war/wäre.

«Bereitschaft, erneuerbar zu heizen, über gesetzliche Vorgaben hinaus»

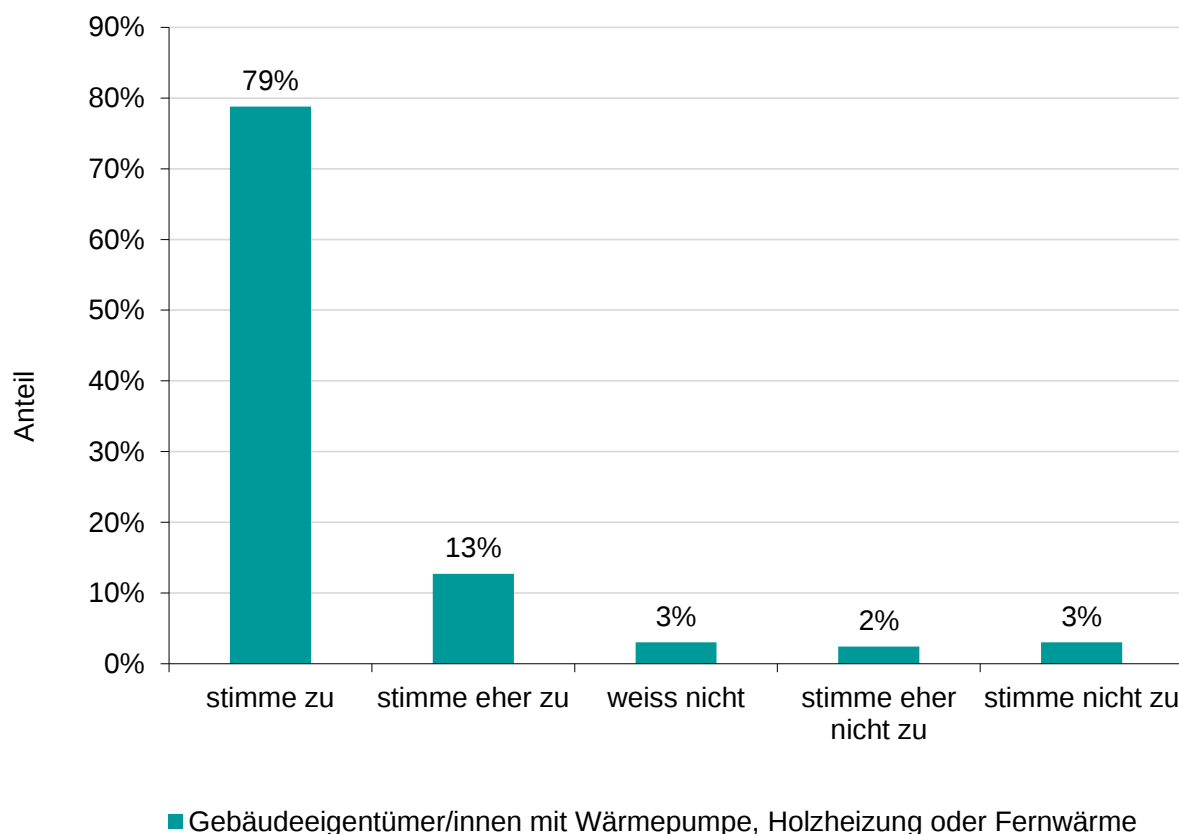


Abbildung 20: Bereitschaft der Gebäudeeigentümer/innen, erneuerbar zu heizen, über gesetzliche Vorgaben hinaus. Die Frage lautete: "Falls Sie erneuerbar heizen, inwiefern stimmen Sie folgender Aussage zu? «Selbst wenn es bei der letzten Heizungsinstallation gesetzlich erlaubt war / gewesen wäre, erneut eine Öl- oder Gasheizung zu installieren, haben/hätten wir uns trotzdem für eine erneuerbare Lösung entschieden.»" Anzahl Antworten: 165

79 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen mit erneuerbarem Heizungssystem gaben an, sie hätten/hätten dieses System gewählt, auch wenn ein entsprechendes System nicht vorgeschrieben gewesen wäre. Weitere 13 % hätten ein entsprechendes zumindest eher gewählt. Nur 5 % stimmten dem nicht oder eher nicht zu.

3.3.9 Bedeutung verschiedener Faktoren für die Wahl des Heizungssystems

Die folgende Abbildung zeigt die Bedeutung verschiedener Faktoren für die Wahl des Heizungssystems aus Sicht von Gebäudeeigentümern/innen. Im Unterschied zu einer früheren offenen Frage zu den Gründen für die Wahl des Heizungssystems wurde hier die Bedeutung einzelner Faktoren gezielt abgefragt.



«Bedeutung verschiedener Faktoren für die Wahl des Heizungssystems»

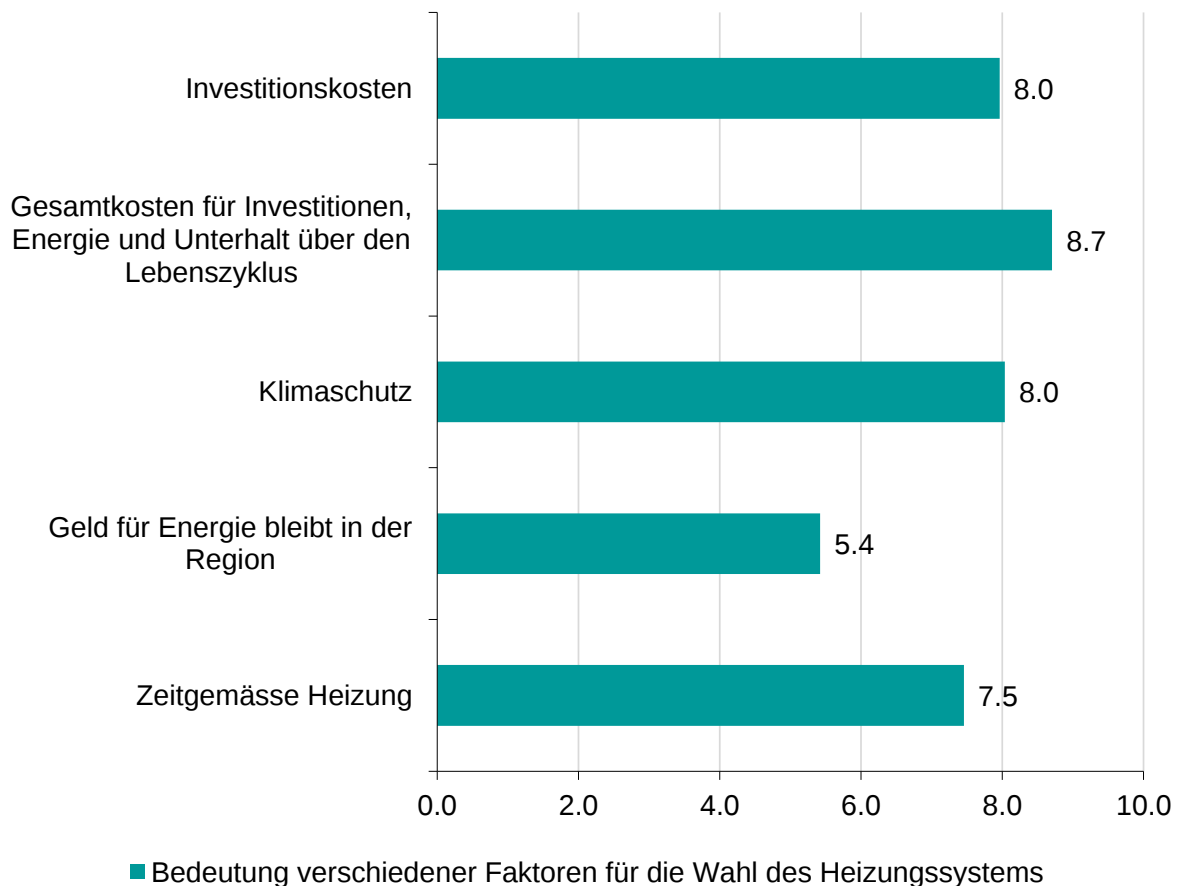


Abbildung 21: Bedeutung verschiedener Faktoren für die Wahl des Heizungssystems, gemäss Beurteilung durch Gebäudeeigentümer/innen. Die Frage lautete: "Wie wichtig sind für Sie die folgenden Faktoren für die Wahl des Heizungssystems, auf einer Skala von 0 für «überhaupt nicht wichtig» bis 10 für «sehr wichtig»" Anzahl Antworten: 412

Die Antworten zeigen, dass für die Gebäudeeigentümer/innen die Lebenszykluskosten von den aufgeführten Faktoren der wichtigste ist, mit einer durchschnittlichen Wichtigkeit von 8.7 auf einer Skala von 0 für «überhaupt nicht wichtig» bis 10 für «sehr wichtig». Am zweitwichtigsten sind je mit einer durchschnittlichen Wichtigkeit von 8.0 Klimaschutz und Investitionskosten. Etwas weniger Bedeutung hat, eine zeitgemässe Heizung zu wählen, mit einer Wichtigkeit von 7.5. Noch etwas weniger Bedeutung hat, dass das Geld für die Energie in der Region bleibt, mit einer Wichtigkeit von 5.4.

Es wurde eine relativ grosse Zahl von weiteren Faktoren genannt, die in diesem Zusammenhang von Bedeutung sind:

- Erhöhung der Mietzinsen
- hohe Wartungskosten der Ölheizung: Brenner, Kamin, Tank
- Wohnkomfort
- Weltlage
- Energieeffizienz



- Nachhaltigkeit / Umweltschutz
- Bestehende Heizzentrale im Quartier
- Krisensicherheit
- Umsetzbarkeit / praktische Gründe / Platz
- Sicherheit für die Bewohnerschaft
- kantonale Vorgabe
- Stromsicherheit
- Gegebenheiten der Liegenschaft, Möglichkeiten im Gelände
- Notwendige Umbaumaassnahmen im Haus
- Feinstaub-Emissionen
- Finanzierung
- Lebensdauer des Heizungssystems
- Unabhängigkeit von staatlich festgesetzten Preisen
- einfacher Unterhalt / wenig Wartung / wenig Umtriebe
- Beseitigung des Kamins
- Subvention durch Bund + Kanton
- Eigenes Alter
- Zuverlässigkeit der Heizung
- Laufende Heizkosten / Energiekosten
- Ästhetik
- Versorgungssicherheit / sichere Energieversorgung

Wenn einzeln genannt, wurden diesen Faktoren in der Regel jeweils eine hohe Wichtigkeit zugewiesen.

Auch abgefragt wurde in diesem Zusammenhang, inwiefern die Gebäudeeigentümer/innen vor der Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems mit Gebäudeeigentümern/innen gesprochen haben, die erneuerbar heizen, oder ein entsprechendes Gebäude besichtigt haben. Es antworteten 41 Gebäudeeigentümer/innen mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, 77 mit einer Erdsonden-Wärmepumpe, 11 mit einer Holzheizung, 32 mit einem Fernwärmeanschluss, 185 mit einer Gasheizung, 22 mit einer Ölheizung sowie 7 mit einem anderen Heizungssystem. Die folgende Abbildung zeigt die entsprechende Auswertung.



«Früherer Kontakt mit Gebäudeeigentümern/innen, die erneuerbar heizen»

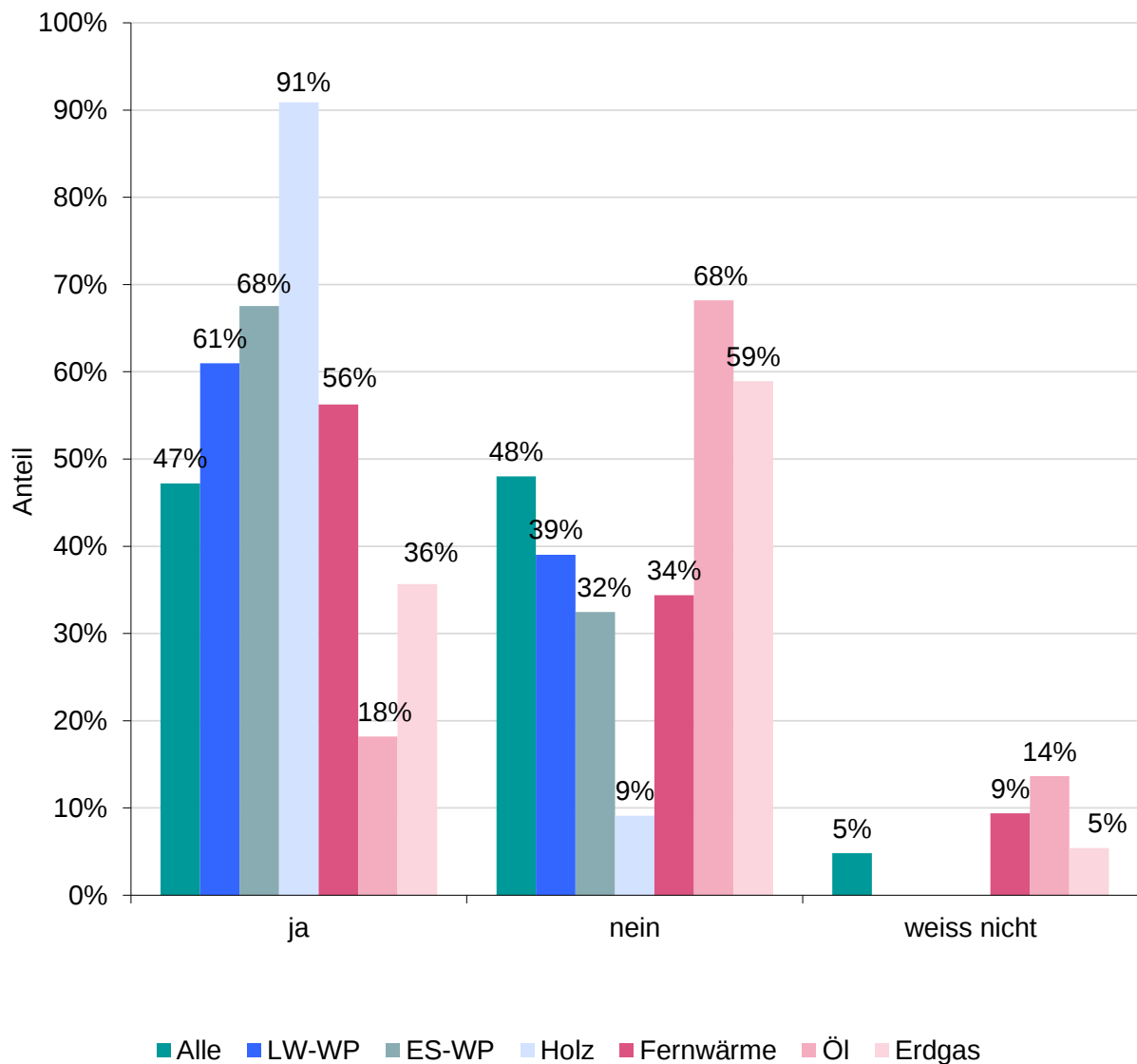


Abbildung 22: Früherer Kontakt von antwortenden Gebäudeeigentümern/innen mit Gebäudeeigentümern/innen, die erneuerbar heizen, differenziert nach aktuellem Heizungssystem der Antwortenden. Die Frage lautete: "Hatten Sie vor der Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems mit Gebäudeeigentümern/innen gesprochen, die erneuerbar heizen, oder ein entsprechendes Gebäude besichtigt? Sie können auch zweimal mit Ja antworten." In der vorliegenden Abbildung wurden zur einfacheren Übersicht jeweils als «ja» gewertet, wenn mindestens eine der Teilfragen mit «ja» beantwortet wurde. Anzahl Antworten: 375

Es zeigt sich dabei, dass insgesamt etwa 47 % der Gebäudeeigentümer/innen vor der Wahl des aktuellen Heizungssystems mit anderen Gebäudeeigentümern/innen, die erneuerbar heizen, gesprochen oder ein entsprechendes Gebäude besichtigt hatten. Bei 48 % war dies nicht der Fall. Die beiden Anteile sind etwa gleich gross. Demgegenüber ist der entsprechende Anteil höher bei denjenigen, die eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, eine Erdsonden-Wärmepumpe, eine Holzheizung oder einen Fernwärmeanschluss installiert hatten, mit 61 %, 68 %, 91 % bzw. 56 %. Hingegen lag der



entsprechende Anteil tiefer bei denjenigen, die eine Öl- oder Gasheizung installiert hatten, mit 18 % bzw. 36 %.

3.4 Weitere Bemerkungen aus der Umfrage

Aus weiteren Bemerkungen zur Umfrage geht vor allem eines klar hervor: Ein grosser Teil der Antwortenden hat kein Verständnis dafür, dass ihre Quartiere nicht an die Fernwärme angeschlossen werden.

Folgende Aspekte wurden dabei oftmals genannt:

- Fast ganz Basel wird ans Fernwärmenetz angeschlossen, umso geringer ist das Verständnis, weshalb dies in den erwähnten Quartieren nicht der Fall ist.
- Die Erwartung besteht, dass ein Fernwärmeanschluss auch dann erfolge, wenn das nicht kosteneffizient sei; schliesslich gehe es um eine Gleichbehandlung der Steuerzahler. Es gehe um einen «Service public».
- Aufgrund der Pflicht, erneuerbar zu heizen, der geplanten und beginnenden Abschaltung des Gasnetzes, sowie der kommenden Umstellungsfrist, sei es angemessen, wenn der Staat durch Bereitstellung von Fernwärme die Gebäudeeigentümer/innen bei der Umstellung unterstütze.
- IWB und der Kanton Basel-Stadt hätten früher Erdgasheizungen beworben; dies verstärkt den Anspruch, dass der Kanton nun den entsprechenden Gebäudeeigentümer/innen helfe, von Gas auf ein erneuerbares Heizungssystem zu wechseln.

Ausgewählte diesbezügliche Zitate sind etwa die folgenden:

- «Es ist nicht nachvollziehbar, dass unser Quartier keine Fernwärme erhält. Dies ist meine erste Wahl. Alles andere ist Abzockerei und eine Ungleichbehandlung als Steuerzahler.»
- «Es ist eine Schande, dass in einem so vermögenden und fortschrittlichen Kanton (4054) einem ganzen innerstädtischen Quartier der Zugang zu Fernwärme verwehrt wird!!!»
- «Dass der Kanton beschlossen hat, das Bruderholzquartier nicht an die Fernwärme anzuschliessen und gleichzeitig das Erdgasleitungssystem nicht zu erneuern (unterhalten) ist skandalös!»

Laut Aussagen von Befragten wurden einige von ihnen früher sogar verpflichtet, sich ans Gasnetz anzuschliessen. Falls dies stimmt, wäre dies ein zusätzliches Argument für Unterstützung, um vom Gasnetz wegzukommen.

Manche Gebäudeeigentümer/innen wiesen zudem darauf hin, dass die Fernwärme auch einen grossen Gasanteil habe, nur private Gasheizungen jedoch nun verboten seien.

Es wurden bessere Abklärungen gewünscht in Altbauten mit Heimatschutz, Denkmalschutz und den Realisierbarkeiten von neuen «sauberen» Heizungsformen.

Weiter wurde erwähnt, dass die Machbarkeit einer Vielzahl von Erdsonden in der Stadt mit vielen Abnehmern und ohne Regenerations-Pflicht unklar sei.

In Bezug auf die Verteilung von Fördergeldern wurde angeregt, diese nur denjenigen Gebäudeeigentümern/innen zu gewähren, die finanziell darauf angewiesen sind bzw. eine Differenzierung der Fördergelder nach Vermögenssituation der Gebäudeeigentümer/innen vorzunehmen.



4 Diskussion

4.1 Bekanntheit und Akzeptanz der Vorgabe beim Heizungsersatz

Die Bekanntheit der Vorgabe, wonach im Kanton Basel-Stadt beim Heizungsersatz grundsätzlich eine Umstellung auf erneuerbare Energien erfolgt, ist mit 96 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen und 83 % der antwortenden Mieter/innen hoch. Dies ist ein Hinweis darauf, dass im Kanton Basel-Stadt das Thema Klimaschutz und die damit in Verbindung stehende Bedeutung der Heizsysteme bereits breit diskutiert worden ist.

Ebenfalls hoch ist die Akzeptanz für die entsprechende Vorgabe, die bei 76 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen und 86 % der antwortenden Mieter/innen liegt. Diese hohe Zustimmung ist selbst für einen Kanton wie Basel-Stadt, der sich schweizweit als Pionierkanton im Bereich Klimaschutz bezeichnen kann, hoch. Als Vergleich dazu kann das Resultat der Abstimmung vom 13. Juni 2021 zum Bundesgesetz vom 25.09.2020 über die Verminderung von Treibhausgasemissionen, kurz das CO₂-Gesetz, dienen. Die entsprechende Vorlage wurde schweizweit von 51.6 % der Abstimmenden abgelehnt; im Kanton Basel-Stadt erhielt diese Vorlage eine Zustimmung von 66.6 % (Schweizerische Bundeskanzlei 2021). Die nun festgestellte Zustimmung für die Vorgabe zur Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz ist wesentlich höher als die damalige Zustimmung der Stimmbürger/innen zum CO₂-Gesetz. Das ist ein Hinweis darauf, dass es sich bei der Vorgabe zur Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz um eine Massnahme handelt, die im Kanton Basel-Stadt eine höhere Akzeptanz hat als das früher einmal der Volksabstimmung unterstehende CO₂-Gesetz.

Dies mag auf den ersten Blick erstaunlich klingen, weil die Vorlage zum CO₂-Gesetz im Jahr 2021 als Politikinstrument unter anderem die Einführung von CO₂-Grenzwerten für Gebäude vorgesehen hätte, neben anderen weiteren Massnahmen (Schweizerische Bundesversammlung 2020, Art. 10). In der politischen Diskussion wurden die entsprechenden CO₂-Grenzwerte als einer der Gründe für die mehrheitliche Ablehnung des CO₂-Gesetzes genannt. So schrieb der Bundesrat in der Botschaft zur neuen Vorlage zur Revision des CO₂-Gesetzes: «Befragungen im Nachgang der Abstimmung zeigten, dass bei den vorgeschlagenen Instrumenten insbesondere die Verteuerung der fossilen Brennstoffe durch die CO₂-Abgabe, die Zuschläge auf Treibstoffe sowie die CO₂-Grenzwerte bei bestehenden Gebäuden, die den Einsatz von Ölheizungen zunehmend verunmöglicht hätten, zum Nein beigetragen haben.» (Schweizerischer Bundesrat 2022, S. 14). Zuvor hatte sich das UVEK in der Vernehmlassungsvorlage (UVEK 2021, S. 5) auf die VOX-Analyse von gfs.Bern vom Juni 2001 (Golder et al. 2021) berufen. In der entsprechenden VOX-Analyse war die Resonanz der Abstimmungsargumente untersucht worden. Das untersuchte Kontra-Argument mit der grössten Zustimmung lautete dabei wie folgt: «Das neue CO₂-Gesetz verteuert das Heizen und Autofahren und schwächt damit den Mittelstand insbesondere in den Randregionen.» 60 % aller Abstimmenden waren mit diesem Argument einverstanden, also deutlich mehr als der Nein-Stimmen-Anteil von 51.6 %. Es ist allerdings unklar, ob die hohe Zustimmung zum entsprechenden Kontra-Argument den Schluss zulässt, dass CO₂-Grenzwerte bei bestehenden Gebäuden nicht mehrheitsfähig gewesen wären. Es besteht auch die Möglichkeit, dass das entsprechende Kontra-Argument nur deshalb eine so hohe Zustimmung hatte, weil es auch das Verteuern des Autofahrens umfasste.

Würde dies zutreffen, könnte dies zumindest teilweise erklären, wieso im Kanton Basel die Zustimmung sowohl unter Gebäudeeigentümern/innen wie auch unter Mieter/innen zu einer Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz wesentlich höher liegt, als die Zustimmung der Stimmbevölkerung im Kanton Basel-Stadt vor wenigen Jahren zum CO₂-Gesetz.

Es gibt allerdings auch andere Gründe, die zur hohen Zustimmung zu einer entsprechenden Umstellungspflicht beim Heizungsersatz im Kanton Basel-Stadt beigetragen haben können. So war im Zeitpunkt der Umfrage die entsprechende Gesetzesänderung im Kanton Basel-Stadt schon seit mehr als sieben Jahren in Kraft, die Akzeptanz hat vermutlich mit der Zeit seit der Einführung zugenommen. Dazu beigetragen hat wahrscheinlich auch das grosszügige Förderprogramm für den Heizungsersatz wie auch das grosse Fernwärmenetz. Damit sind Gebäudeeigentümer/innen beim Heizungsersatz stark unterstützt worden. Weiter hat im Kanton Basel-Stadt auch eine Abstimmung zu einer



Klimainitiative stattgefunden, mit der die Bedeutung des Themas Klimaschutzes im Kanton stark bekannt gemacht wurde.

Es gibt Hinweise darauf, dass auch in anderen Gemeinden und Städten eine Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungersatz mehrheitsfähig sein kann, und somit die hohe Zustimmung zu einer entsprechenden Regelung im Kanton Basel-Stadt nicht nur auf die erwähnte spezifische Situation im Kanton Basel-Stadt zurückzuführen ist. Beispiele dafür sind etwa das im Jahr 2021 im Kanton Glarus von der Landsgemeinde beschlossene Verbot neuer fossiler Heizsysteme, die im Kanton Zürich im Jahr 2022 vom Stimmvolk angenommene Änderung des Energiegesetzes, die grundsätzlich bei Neuinstallationen und beim Heizungersatz eine Umstellung auf ausschliesslich erneuerbare Energien nutzende Heizungssysteme vorsieht, wie auch eine im Jahr 2022 vom Stimmvolk in der Gemeinde Hochdorf angenommene Vorlage, wonach bei Neuinstallation und beim Heizungersatz grundsätzlich nur Heizsysteme basierend auf erneuerbaren Energien zulässig sind.

Ein Hinweis auf eine schweizweite Unterstützung für eine entsprechende Vorgabe ist auch die Aktualisierung der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich. Mit der Ausgabe 2025 haben die Energiedirektoren/innen der Kantone eine Empfehlung für eine ähnliche Regelung beim Heizungersatz wie im Kanton Basel-Stadt, im Kanton Zürich oder im Kanton Glarus in ihre Mustervorschriften aufgenommen (MuKE 2025).

4.2 Akzeptanz der Förderbeiträge

94 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen erachten die finanzielle Förderung durch den Staat für die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungersatz als sinnvoll oder zumindest als eher sinnvoll; 91 % sind es bei den Mieter/innen. Das ist eine ausserordentlich hohe Zustimmung. Es ist offensichtlich, dass der grösste Teil der Bevölkerung es als sinnvoll erachtet, wenn staatliche Mittel dafür eingesetzt werden, die Umstellung auf Heizungssysteme mit erneuerbarem Energieträger zu unterstützen. Dies ist bemerkenswert, da der Kanton Basel-Stadt hohe Förderbeiträge für die Unterstützung der Umstellung auf erneuerbare Energien kennt; die hohen Förderbeiträge stehen somit im Kanton Basel-Stadt einer hohen Akzeptanz offenbar nicht entgegen, sondern sind vermutlich vielmehr auch Ausdruck davon.

Dass die Zustimmung bei den Gebäudeeigentümer/innen höher liegt als bei den Mieter/innen, ist nicht erstaunlich, da die Gebäudeeigentümer/innen direkt von entsprechenden Förderbeiträgen profitieren; der Unterschied zur Zustimmung durch die Mieter/innen ist allerdings relativ gering.

Die Akzeptanz für den Vorschlag, bei besonders aufwendiger Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungersatz zusätzliche finanzielle Förderung zu gewähren, ist mit insgesamt 84 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen und 81 % der antwortenden Mieter/innen ebenfalls ausserordentlich hoch.

Dies kann als Unterstützung verstanden werden für den Ansatz, in besonders anspruchsvollen Situationen eher zusätzliche Unterstützung zu gewähren für die Umstellung auf erneuerbare Energien als Ausnahmen zur nochmaligen Installation eines Heizungssystems mit fossilem Energieträger.

4.3 Akzeptanz der Vorgabe einer Umstellungsfrist bis 2035

Die Akzeptanz für eine Umstellungsfrist für Heizungen, die noch nicht erneuerbar heizen, bis 2035 ist mit 58 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen und 71 % der antwortenden Mieter/innen ebenfalls hoch. Zu beachten ist, dass sich dabei unter den Antwortenden noch 3 % der Gebäudeeigentümer/innen und 5 % Mieter/innen befinden, die sich diesbezüglich weder zustimmend noch ablehnend geäussert haben. Das heisst, dass bei einer Betrachtung nur der zustimmenden und ablehnenden Antworten der Anteil der Zustimmung noch etwas höher ist.

Die relativ geringen Unterschiede in den Antworten zwischen Mietenden und Eigentümern/innen oder Miteigentümer/innen deuten auf einen hohen sozialen Zusammenhalt und einen starken gemeinsamen Willen hin, beim Klimaschutz voranzugehen.

Die Quartiere in den Postleitzahlen 4054 und 4059 haben beide keinen flächendeckenden Zugang zur Fernwärme. Dies kann ein wesentlicher Faktor sein für die ähnlich hohe Zustimmung in beiden



Gebieten zur erwähnten geplanten Vorgabe. Gleichzeitig kann dies ein Faktor sein, der womöglich dazu führt, dass in anderen Gebieten des Kantons Basel-Stadt die Zustimmung für eine entsprechende Vorgabe sogar noch höher ist, da einfacher umsetzbar.

Die deutliche Ablehnung gegenüber der Vorgabe im Postleitzahlgebiet 4126 Bettingen kann verschiedene Gründe haben. Zunächst einmal ist zu betonen, dass die Zahl der Antworten mit nur 25 aus diesem Gebiet gering ist und somit das Ergebnis eventuell nicht repräsentativ ist für dieses Gebiet. Es handelt sich um ein Gebiet mit nur wenig Einwohnern/innen im Vergleich zu den beiden anderen Postleitzahlen, die tiefe Zahl der Antwortenden ist dadurch erklärbar. Bei einer so geringen Stichprobe kann es sein, dass der Zufall eine grosse Rolle spielt. Weiter kann es auch sein, dass einzelne politische Netzwerke eine Rolle gespielt haben durch Ermunterung an ihre Mitglieder zur Teilnahme an der Umfrage. Der zuständige Gemeinderat hat an einer Gemeindeversammlung auf die Umfrage aufmerksam gemacht. Die entsprechende Mitteilung war grundsätzlich an alle Stimmberechtigten gerichtet. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass es von einzelnen Akteuren in ihren spezifischen Kreisen Aufrufe gegeben hat, an der Umfrage teilzunehmen, was gerade angesichts der geringen Zahl der Antworten dann einen nicht vernachlässigbaren Einfluss gehabt haben könnte. Es kann allerdings durchaus Gründe geben, die dazu führen können, dass das Ergebnis für Bettingen näherungsweise tatsächlich ein Bild der Haltung der Bevölkerung in diesem Gebiet wiedergibt. So ist auch Bettingen nicht an die Fernwärme angeschlossen. Weiter handelt es sich um eine einzelne Gemeinde, anders als die beiden anderen Postleitzahlgebiete 4054 und 4059, die in der Stadt Basel liegen. Dies kann eher zu einem Gefühl der Überstimmung durch den Kanton bzw. die Stadtgebiete mit viel grösserer Zahl an Einwohnern/innen führen, als dies bei den beiden anderen Gebieten der Fall ist. Die Siedlungsstruktur unterscheidet sich zudem von den beiden anderen untersuchten Postleitzahlgebieten, was vermutlich Einfluss auf Unterschiede in der Bevölkerung hat. Dies kann eine ablehnende Haltung möglicherweise erklären.

In Bezug auf eine Unterscheidung zwischen Männern und Frauen gibt es kaum Unterschiede. Hingegen ist die leicht stärkere Zustimmung sowie insbesondere die wesentlich seltenere Bezeichnung als «nicht sinnvoll» auffällig, wenn es sich um eine Antwort handelte, bei der die Antwortenden insbesondere durch Ankreuzen beider Felder Mann und Frau mitteilten, dass sie sie als Paar eingaben. Das könnte daran liegen, dass sich im Gespräch zu zweit noch stärker als sonst Argumente für mehr Klimaschutz durchsetzen.

Die zunehmende Unterstützung für die geplante Vorgabe mit zunehmendem Alter der Antwortenden war nicht erwartet worden. In der VOX-Analyse zur Abstimmung zum CO₂-Gesetz war zuvor aufgezeigt worden, dass jüngere eher für Klimaschutz sind als ältere Menschen. Dass es hier nun anders ist, kann verschiedene Gründe haben. Womöglich interessieren sich ältere Menschen mehr für Fragen bezüglich Heizungen als jüngere und haben dadurch ein umfassenderes Verständnis für die Handlungsmöglichkeiten und Bedeutung einer entsprechenden Vorgabe für die Erreichung der Klimaziele. Zudem könnte es damit zusammenhängen, dass jüngere Menschen sich anders über das Politgeschehen informieren als ältere Menschen. Da jüngere Menschen mehr auf social media aktiv sind als ältere Menschen, sind sie eventuell auch anfälliger für Falschinformationen, die sie von einer Unterstützung von Klimaschutzmassnahmen abhalten könnten.

Dass die Akzeptanz für die Vorgabe tiefer ist bei Eigentümer/innen oder Mietenden von Gebäuden mit Öl oder Gas als Heizungssystem als bei solchen mit einem Heizsystem mit erneuerbarem Energieträger, überrascht nicht, sind doch in Gebäuden, die noch mit Öl oder Gas heizen, teilweise grössere Investitionen zu bewältigen zur Umstellung, während bei den anderen Gebäuden schon gehandelt wurde.

Die hohe Bereitschaft für die Unterstützung der Umstellungsfrist für Heizungen mit fossilem Energieträger bei denjenigen mit einer Elektroheizung kann aufgrund der geringen Zahl der entsprechenden Antwortenden ein Zufallsergebnis sein, es gibt allerdings auch inhaltliche Gründe, die ein entsprechendes Ergebnis durchaus erklären können: Elektroheizungen sind von der erwähnten Regelung vermutlich nicht betroffen, vielmehr haben sie ohnehin eine Umstellungsfrist, die bereits früher liegt, nämlich 2032 gemäss § 9 des kantonalen Energiegesetzes.

Zu beachten ist, dass die durchgeführte Umfrage ohne jegliche Informationen zur Dringlichkeit des Klimaschutzes erfolgt ist. Es besteht daher die Möglichkeit, dass die Zustimmung für eine entsprechende Umstellungsfrist noch grösser ist, wenn die Frage im Kontext einer politischen



Diskussion steht, in der Gründe und Auswirkungen einer Unterstützung oder einer Nichtunterstützung einer entsprechenden Umstellungsfrist thematisiert werden und dazu ein Dialog stattfindet.

Dies kann insbesondere auch eine Rolle spielen bei der Frage, inwiefern die Zustimmung im Kanton Basel-Stadt für eine entsprechende Umstellungsfrist auf ähnliche Zustimmung auch in anderen Kantonen hindeutet. Nimmt man wiederum die Zustimmung zum schweizweit abgelehnten CO₂-Gesetz als Vergleichsgrösse, kann festgestellt werden, dass die Zustimmung zum CO₂-Gesetz im Kanton Basel-Stadt mit 66.6 % (Schweizerische Bundeskanzlei 2021) höher lag als der hier ermittelte Zustimmungsanteil von 58 % der Gebäudeeigentümer/innen und etwas tiefer als der Zustimmungsanteil von 71 % der Mieter/innen für das vorliegend untersuchte Instrument. Bei der Abstimmung zum CO₂-Gesetz lag der schweizweite Nein-Stimmen-Anteil bei 51.6 % (Schweizerische Bundeskanzlei 2021). Die in der Umfrage ermittelte Höhe der Zustimmung für eine entsprechende Umstellungsfrist im Kanton Basel-Stadt ist somit kein Hinweis darauf, dass man in der Schweiz für eine entsprechende Umstellungsfrist mit einer Unterstützung rechnen könnte, die deutlich über die Hälfte der Bevölkerung hinausgeht. Wäre der entsprechende Vergleichsmassstab zutreffend, könnte die schweizweite Unterstützung dafür möglicherweise etwa bei der Hälfte der Bevölkerung liegen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Kanton Basel-Stadt im Zusammenhang mit einer Klimainitiative bereits ein umfassender Diskurs zum Thema stattgefunden hat und in diesem Zusammenhang ein Volksentscheid getroffen wurde, bis im Jahr 2037 netto Null Treibhausgasemissionen zu erreichen. Das hat die Zustimmung im Kanton Basel-Stadt für eine Umstellungsfrist der Heizungen bis 2035 gegenüber anderen Kantonen vermutlich erhöht. Auf der anderen Seite kann berücksichtigt werden, dass die Zustimmung zu einer entsprechenden Umstellungsfrist mit der Zeit wahrscheinlich fortlaufend steigt, da immer mehr Personen in Gebäuden wohnen, die erneuerbar heizen. Es ist vorliegend zudem wahrscheinlich, dass die Zustimmung im Kanton Basel-Stadt noch höher ist als in dieser Umfrage ermittelt, wenn auch Quartiere berücksichtigt werden, in denen Fernwärme die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizen wesentlich erleichtert. Auch in anderen Städten mit Fernwärme kann dies zu einer Erhöhung der Zustimmung für eine entsprechende Umstellungsfrist beitragen. Weiter ist von Bedeutung, dass je nachdem eine spätere Umstellungsfrist als 2035 den Anteil der Ja-Stimmen vermutlich anhebt. Vor allem ist es wie erwähnt der politische Dialog, der einen Unterschied ausmachen und dazu führen kann, dass bei Darlegung der Gründe aus Sicht Klimaschutz für die Dringlichkeit zum Handeln die Unterstützung für eine entsprechende Umstellungsfrist noch steigt.

Die separate Frage zur Akzeptanz für eine Restwertvergütung bei Einführung einer verbindlichen Umstellungsfrist auf erneuerbare Heizenergie bis im Jahr 2035 zeigt einen hohen Anteil von 72 % der antwortenden Gebäudeeigentümer/innen und 68 % der antwortenden Mieter/innen, die eine solche als sinnvoll oder eher sinnvoll erachten. Die Begründung dafür kann vermutlich teilweise den gleichen Argumenten entnommen werden, wie denjenigen, die als Grund angegeben wurden, weshalb eine zusätzliche Förderung als sinnvoll oder nicht angesehen wurde, wenn es sich um Gebäude handelt, in denen es besonders aufwendig ist, ein Heizsystem mit erneuerbaren Energien zu installieren. Bei der entsprechenden Frage wurde oftmals das Argument genannt, dass wenn der Staat etwas vorschreibt, es sinnvoll sei, wenn der Staat dies dazu auch finanziell unterstütze. Hingegen gab es in Freitextbemerkungen auch den Hinweis, dass einige es als nicht angebracht erachten, wenn Gebäudeeigentümer/innen eine Restwertentschädigung erhalten für eine in den letzten Jahren installierte Öl- und Gasheizung, die im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht hat, weil die entsprechenden Gebäudeeigentümer/innen ja gewusst haben mussten, dass eine entsprechende Installation nicht mehr sinnvoll gewesen ist aus Klimaschutzgründen. Letzteres Argument kann möglicherweise erklären, weshalb die Unterstützung für eine diesbezügliche Förderung oder Vergütung weniger stark ausfällt als die Unterstützung für Förderung generell oder in Spezialfällen, wenn besondere Herausforderungen vorliegen. Bei kürzlich installierten Öl- und Gasheizungen wird vermutlich zumindest teilweise eine gewisse Selbstverschuldung angenommen, während bei besonderen Herausforderungen, um eine erneuerbare Lösung möglich zu machen, eher die Ansicht vorherrscht, dass es unverschuldet dazu kam und es deshalb angemessen sei, wenn Gebäudeeigentümer/innen in solchen Fällen zusätzliche Unterstützung erhalten.

In Bezug auf das in zusätzlichen Freitextkommentaren gelegentlich genannte Argument, es mache aus ökologischer Sicht keinen Sinn, bestehende Öl- und Gasheizungen vor Ende ihrer Nutzungsdauer mit einem System zur Nutzung erneuerbarer Energien zu ersetzen, ist vermutlich



Informationsvermittlung erforderlich. In einer Studie des WWF war aufgezeigt worden, dass die grauen Treibhausgasemissionen für eine neue Wärmepumpe den Treibhausgasemissionen im Betrieb einer Ölheizung während einer Dauer von nur etwa einem Jahr entsprechen (Meili et al. 2022). Dies zeigt, dass es eigentlich ökologisch sinnvoll wäre, Ölheizung bereits nach kürzester Betriebsdauer durch Systeme mit erneuerbarem Energieträger zu ersetzen. Diese Information ist vermutlich allerdings vielen nicht bekannt.

In Bezug auf Unterschiede zwischen Mietern/innen und Eigentümern/innen bzw. Miteigentümern/innen in der Akzeptanz für eine Restwertvergütung, gibt es vor allem den Unterschied, dass Mieter/innen eine solche wesentlich häufiger nur als «eher sinnvoll» erachten, während Gebäudeeigentümer/innen bzw. –miteigentümer/innen eine solche Vergütung wesentlich häufiger als «sinnvoll» erachten. Dieser Unterschied ist leicht nachvollziehbar, weil Gebäudeeigentümer/innen von einer entsprechenden Vorgabe zu einer Umstellungsfrist direkter betroffen sind als Mieter/innen. Trotzdem zeigt sich, dass die Akzeptanz insgesamt zwischen Mieter/innen und Gebäudeeigentümer/innen insgesamt hier ziemlich ähnlich ist. Das kann daran liegen, dass gesellschaftlich ein breiter Konsens vorhanden ist, dass es zusätzliche Massnahmen für einen wirkungsvollen Klimaschutz braucht und entsprechend auch eine gewisse Solidarität von Bedeutung ist. Zum anderen kann es allerdings auch daran liegen, dass Mieter/innen annehmen, dass, wenn etwas die Kosten für die Gebäudeeigentümer/innen senkt, sie als Mieter/innen davon schliesslich mitprofitieren.

4.4 Erfahrungen aufgrund des letzten Heizungersatzes

Nur ein geringer Anteil der Gebäudeeigentümer/innen mit einer Öl- oder Gasheizung hat beim letzten Heizungersatz überhaupt eine Abwägung zwischen verschiedenen Alternativen inklusive solcher mit erneuerbaren Energieträgern vorgenommen. Dieses Resultat ist spezifisch für den Kanton Basel-Stadt, weil gerade die seit 2017 bestehende Pflicht zur Umstellung auf erneuerbare Energien dazu geführt hat, dass beim Heizungersatz in den allermeisten Fällen auf Heizungen mit erneuerbarem Energieträger gewechselt wurde, so dass diese Fälle gar nicht mehr in der hier erwähnten Statistik auftauchen. Ein grosser Teil der Heizungen mit fossilem Energieträger ist daher auch alt. Dass früher der Anteil der Heizungen hoch war, bei denen gar keine erneuerbare Lösungen geprüft wurde, hat verschiedene Gründe. Früher war es weniger üblich, erneuerbar zu heizen, und es gab auch weniger entsprechende Beratungsangebote. Zudem wurde Erdgas im Kanton Basel-Stadt über eine gewisse Zeit offenbar stark als umweltschonend beworben, auch von Seiten des Kantons beziehungsweise des Energieversorgers, so dass selbst Personen, die eigentlich Umweltschutz- und Klimaschutzanliegen unterstützten, den Einsatz einer Gasheizung gar nicht hinterfragt und andere Varianten gar nicht geprüft hatten. Manche Personen gaben sogar an, dass sie vom Kanton zu einem Gasanschluss gezwungen worden seien, was natürlich, falls dies stimmt, den Einbezug weiterer Systeme in die Betrachtungen erübrigt hätte.

Die verschiedenen durchgeführten Energieberatungen schneiden etwa gleich gut ab unter den Befragten. Die Energieberatungen werden mehrheitlich als nützlich angesehen. Die Energieberatungen erfüllen damit ihren Zweck.

Mit der Installation einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, einer Erdsonden-Wärmepumpe oder einer Holzheizung sanken die Bedenken bezüglich der entsprechenden Technologien. Dies zeigt, dass Heizungen mit erneuerbarem Energieträger grundsätzlich eine bewährte Technologie sind. Es ist davon auszugehen, dass dies die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Personen mit entsprechender Erfahrung solche Heizungen anderen Personen weiterempfehlen, was für die Energiewende vorteilhaft ist. Zu beachten ist, dass es zahlreiche Freitextkommentare gab, wonach gar nie irgendwelche Bedenken bestanden hätten. Bei einer ähnlichen Fragestellung in anderem Zusammenhang wäre diesbezüglich vermutlich eine Zusatzoption im Antwortbogen hilfreich, um die entsprechende Einstellung erfassen zu können.

Die identifizierten erschwerenden oder fehlenden gesetzlichen Vorgaben sind zunächst einmal nützlich als ein Hinweis an die entsprechenden Behörden. Es macht daher Sinn, wenn die Behörden direkt entsprechende Hinweise klären. Trotzdem kann aus einer Aussensicht festgehalten werden, dass vermutlich vor allem die Prüfung folgender diesbezüglicher Vorgaben von Interesse ist:

- Anschlussmöglichkeiten an die Fernwärme



- Zusätzliche Unterstützung, falls eine Strasse nicht ans Fernwärmenetz angeschlossen wird
- Stärkerer Vorrang von Klimaschutz vor Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- und Denkmalschutz
- Regeln zum Minimalabstand zu Nachbargrundstücken bei Erdsonden
- Regeln zur Installation von Anlagen mit natürlichen Kältemitteln
- Gesamtplan und Kommunikation dazu, wo welches Heizsystem am sinnvollsten ist
- Finanzielle Unterstützung, gerade für ältere Hauseigentümer/innen
- Umgang mit Erschwernis bei Entscheiden, wenn es viele Miteigentümer/innen gibt
- Reduktion von Anforderungen an geothermische Abklärungen, wenn schon viele Erdsonden im Gebiet bestehen und damit der Untergrund bekannt ist
- Anreize für gemeinschaftlichen Erdsondenbohrungen und -verteilungen bei Gruppen von Reiheneinfamilienhäusern

Auch in Bezug auf das Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren sind die Kommentare primär einmal an Hinweise an die Behörde zu verstehen, zur Prüfung der entsprechenden Vorschläge und Bemerkungen.

Als interessante Vorschläge wird an dieser Stelle vor allem auf die folgenden Ansätze aufmerksam gemacht:

- Hilfe beim Vergleichen von Offerten
- Unterstützung beim Erhalten des «Näherbaurechts» bei den Nachbarparzellen
- Unklarheit, was die Umstellung auf Fernwärme kosten wird
- weniger Einsprachemöglichkeiten
- Es solle keine Gebühr für die Bohrbewilligung erhoben werden, wenn der Kanton das bisherige Heizsystem Gas nicht mehr bewillige
- Beurteilung im Sinne der Einbettung in einen «Gesamtplan» statt blosse Betrachtung der Einzellösung
- Verkürzung der Dauer zum Einholen einer Bohrbewilligung und der Dauer zur Auszahlung der Fördergelder
- Besser abgestimmte Haltung unter verschiedenen involvierten Amtsstellen
- Klärung, wer verantwortlich ist, wenn der Lärmpegel bei einer Luft-Wasser-Wärmepumpe überschritten wird: Eigentümer/in, Installateur/in, Planer/in oder Berater/in?
- Unentgeltliches Bewilligungsverfahren

Bei den untersuchten Regelungen, für die Präzisierungen eventuell sinnvoll sind, sticht der Lärmschutz bei Wärmepumpen hervor als der Bereich, für den der Bedarf dazu am grössten ist. Nicht genau unterschieden werden kann allein aufgrund der Umfrage, ob es tatsächlich die Regelungen sind, die einer Präzisierung bedürfen, oder ob es zusätzlicher Kommunikation bedarf, um die Regelungen verständlich zu kommunizieren. Allenfalls kann auch eine Wegleitung mit einer Typisierung von geeigneten Lösungsansätzen oder die Bekanntmachung von Best Practice Beispielen helfen, den Bedarf an zusätzlicher Präzisierung abzudecken. Auch in den anderen genannten Bereich ist eine Überprüfung des Präzisierungsgrads der Regelungen vermutlich sinnvoll. Ebenfalls angebracht ist es, Leitfäden, Merkblätter oder ähnliche Hilfsmittel zu prüfen, um die entsprechenden Regelungen verständlich zu vermitteln und damit deren Einhaltung zu vereinfachen.

Die unterschiedlichen Ergebnisse in Bezug auf die Wichtigkeit verschiedener Akteure für die Wahl des Heizungssystems, je nachdem, ob der Gesamtdurchschnitt betrachtet wird oder nur jeweils diejenigen Einstufungen, bei der entsprechende Akteure eine minimale Rolle gespielt haben, deuten darauf hin, dass es lohnenswert ist, Heizungsplaner/innen oder Architekten/innen bei einem Heizungsersatz beizuziehen; werden entsprechende Fachpersonen beigezogen, wird deren Wichtigkeit fast gleich hoch, im Falle der Architekten/innen, oder als noch höher eingestuft, im Falle der



Heizungsplaner/innen, als diejenige der Heizungsinstallateure/innen. Ebenfalls von hoher Wichtigkeit sind, wenn beigezogen, Energieberater/innen, andere Gebäudeeigentümer/innen und der Kanton. Dieses Ergebnis ist einfach nachvollziehbar, da Heizungsplaner/innen und Architekten/innen wie auch Energieberater/innen, andere Gebäudeeigentümer/innen und der Kanton zusätzliche unabhängige Perspektiven einbringen, welche für die Wahl des Heizungssystems und dessen Installation von Bedeutung sein können.

Die Bereitschaft derjenigen, die erneuerbar heizen, ohnehin ein entsprechendes Heizungssystem zu wählen, selbst wenn Heizen mit fossilen Energieträgern weiterhin erlaubt wäre, ist hoch. Trotzdem behalten die Regelungen ihren Sinn, weil zumindest ein kleiner Prozentsatz der Gebäudeeigentümer/innen ansonsten nicht zu diesem Schritt bereit wäre. Es ist zudem davon auszugehen, dass der Prozentsatz derjenigen, die weiterhin fossil heizen würden, wenn dies erlaubt wäre, noch um einiges höher wäre. Einerseits wäre es wohl in einigen Fällen so, dass erneut eine Gas- oder Ölheizung eingebaut würde, weil dies einfacher oder bei dringendem Bedarf rasch umsetzbar wäre; zudem ist es wahrscheinlich so, dass die Regelung, wenn einmal gesetzt, zur Folge hat, dass der Prozentsatz derjenigen, die von sich sagen, dass sie ohnehin erneuerbar heizen würden, steigt, d.h. dass ein Teil der Gebäudeeigentümer/innen die Regelung zu ihrem eigenen freiwilligen Wunsch machen. Insbesondere steigt die Bereitschaft, etwas freiwillig für den Klimaschutz zu tun, wenn alle anderen dies auch tun. So gesehen kann die hohe Bereitschaft, ohnehin erneuerbar zu heizen, auch verstanden werden als eine entsprechende hohe Bereitschaft, dies zu tun, sofern alle anderen dies eben auch tun. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die aktuelle Umfrage nun acht Jahre nach Einführung der entsprechenden Regelung stattgefunden hat. Im Jahr der Einführung der Regelung hätte wahrscheinlich ein weitaus kleinerer Teil der Befragten angegeben, dass sie ohnehin beim nächsten Heizungersatz erneuerbar heizen würden. Die Statistik zeigt somit das Resultat, nachdem die entsprechende Regelung nun schon relativ lange gewirkt hat und eine Entwicklung auch in der Einstellung der Gebäudeeigentümer/innen stattgefunden hat. So gesehen hat die Regelung vermutlich eine weitaus grössere Bedeutung, als es diese Statistik auf den ersten Blick vermuten liesse.

In Bezug auf die Bedeutung verschiedener Faktoren für den Heizungersatz fällt auf, dass die Lebenszykluskosten durchschnittlich stärker gewichtet werden als die Investitionskosten. Dies deutet darauf hin, dass Gebäudeeigentümer/innen vor allem längerfristig rechnen und an der langfristigen Wirtschaftlichkeit interessiert sind, weniger an den Investitionskosten zu Beginn. Trotzdem sind die Investitionskosten ebenfalls hoch gewichtet, gleich hoch wie der Klimaschutz. Diese Zahlen geben nur Durchschnittswerte wieder. Es ist klar, dass bei einem Teil der Antwortenden Investitionskosten höher gewichtet werden als die Lebenszykluskosten. Für eine breitflächige Umstellung auf erneuerbare Energien behalten damit die Investitionskosten ihre hohe Bedeutung.

Von den in der Auswahl explizit genannten Faktoren wurde derjenige, dass Geld für Energie in der Region bleibe, deutlich als am wenigsten wichtig, mit nur einer mittleren Wichtigkeit beurteilt. Das ist erstaunlich, hat doch nach dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine eine deutliche Verschiebung weg vom Gas stattgefunden, weil damit Geld zu diktatorischen Regimes fliesst. Erstaunlich ist dies auch, weil in verschiedenen Einzelbemerkungen Antwortende ungestützt angegeben haben, dass der russische Diktator für ihre Bevorzugung erneuerbarer Energien eine zentrale Rolle gespielt hat. Erklärungsansätze dazu sind wie folgt: Es ist möglich, dass das Thema, wohin die Gelder für die Energie fliessen, mittlerweile wieder etwas an Bedeutung verloren hat. Zudem ist es möglich, dass der erwähnte Faktor zu wenig klar formuliert war: Dass Geld für Energie nicht an diktatorische Regimes fliesst und dass damit keine Kriege finanziert werden, ist womöglich wesentlicher für die Gebäudeeigentümer/innen wie auch die breite Bevölkerung, als dass das Geld für die Energie in der Region bleibt. Eine Erkenntnis daraus ist, dass der blosse Slogan «Geld für Energie bleibt in der Region» wenig überzeugend ist. Falls eine Absicht besteht, den Vorteil erneuerbarer Energien zu betonen, dass dadurch kein Geld an diktatorische Regimes fliesst oder dieses nicht der Finanzierung von Kriegen dient, ist es vermutlich erforderlich, dies explizit so zu kommunizieren. Allein die Formulierung, dass das Geld für die Energie in der Region bleibt, ist demgegenüber aus Sicht der Befragten offenbar wenig überzeugend, selbst wenn damit das Vermeiden einer Verwendung von Geldern durch diktatorische Regimes und für Kriege mitgemeint ist.

Aus den verschiedenen weiteren genannten Faktoren geht hervor, dass es eine breite Palette von weiteren Faktoren gibt, die für die Wahl des Heizungssystems von Bedeutung sind. Es wird vermutet,



dass insbesondere Aspekte wie die Einfachheit der Umsetzbarkeit, der einfache Unterhalt, die Effizienz und die Versorgungssicherheit ebenfalls eine bedeutende Rolle spielen.

In der Umfrage wurde festgestellt, dass ein wesentlich grösserer Teil der befragten Gebäudeeigentümer/innen, die aktuell erneuerbar heizen, vor dem letzten Heizungsersatz Kontakt mit anderen Gebäudeeigentümern/innen hatte, die ebenfalls erneuerbar heizen, als dies bei Gebäudeeigentümer/innen der Fall ist, die aktuell über eine Heizung mit fossilem Energieträger verfügen. Inwiefern der Kontakt mit anderen Gebäudeeigentümer/innen, die erneuerbar heizen, zumindest teilweise kausal war für die Wahl ihres Heizungssystems, bleibt damit offen. Das vorliegende Ergebnis wäre mit einer solchen kausalen Verknüpfung zumindest kompatibel.

4.5 Weitere Bemerkungen aus der Umfrage

4.5.1 Fernwärmegebiet und spezielle Behandlung von Nicht-Fernwärme-Gebiet

Aus weiteren Bemerkungen zur Umfrage geht insbesondere hervor, dass ein grosser Teil der Befragten kein Verständnis dafür hat, dass ihr Quartier nicht an die Fernwärme angeschlossen wird. In den Begründungen, die dazu genannt wurden, kann gelesen werden, dass Fernwärme in den untersuchten Quartieren stark vermisst wird, weil der grösste Teil des Siedlungsgebiets des Kantons Basel-Stadt ansonsten mit Fernwärme erschlossen wird. Es geht hier somit vielen um eine Gleichbehandlung zwischen Gebäudeeigentümer/innen in verschiedenen Teilen des Kantons.

Dass das Angebot einer Fernwärmeversorgung nicht überall gleich wirtschaftlich ist, wird zwar in den Bemerkungen teilweise implizit anerkannt. Das Argument wird jedoch von einem Teil der Befragten relativiert durch die Haltung, dass es um einen Service public gehe. Damit ist auch gemeint, dass es eine gewisse Solidarität unter Gebäudeeigentümer/innen im Kanton Basel-Stadt brauche. Es seien eben auch diejenigen Gebiete anzuschliessen an die Fernwärme, wo dies nicht wirtschaftlich sei. Diese Überlegung ist dahingehend nachvollziehbar, dass es auch andere Aspekte des Service public gibt, wo ein für alle geltendes Grundangebot zur Verfügung gestellt wird, zu einem grossen Grad unabhängig von den Kosten, um dieses Angebot in einzelnen Gebieten zu erbringen. Hinzu kommt, dass eine wesentliche Quelle der Fernwärme die Abwärme aus der Verbrennung von Kehrriecht in der KVA Basel ist. Es stellt sich die Frage, inwiefern es gerecht ist, wenn nur einzelne Gebäudeeigentümer/innen und Mietende von damit verbundener günstiger Fernwärme profitieren können, und was dafür anderen angeboten werden kann, denen dies nicht möglich ist. Dies kann mit ein Grund sein, der die zahlreichen Bemerkungen in der Umfrage erklärt bezüglich des gewünschten Anschlusses an die Fernwärme.

Für die Abwägung, was in diesem Fall sinnvoll und angemessen ist, spielt auch die Frage eine Rolle, inwiefern die aktuelle Fernwärmeversorgung im Kanton Basel-Stadt selbsttragend ist. Falls dafür keine staatliche Unterstützung notwendig ist, ist der Anspruch, in Quartieren ohne Fernwärme zusätzliche Unterstützung zu erhalten, weniger berechtigt, als wenn das Fernwärmeangebot in übrigen Teilen des Kantons mit staatlicher Unterstützung ermöglicht wird. Dies wurde im Rahmen des vorliegenden Projekts nicht weiter abgeklärt. In Bezug auf die Fernwärme der KVA ist diese Abgrenzung allerdings möglicherweise nicht einfach, da deren Hauptzweck ja die Kehrriechtentsorgung ist, und es eine Abwägungsfrage ist, zu welchem Preis die Energie verkauft wird, die daraus erzeugt wird. Je höher der verkaufte Energiepreis ist, desto günstiger wäre schliesslich auch der Betrieb der KVA und desto tiefer damit die übrige Finanzierung von Staat und Bevölkerung für die Kehrriechtentsorgung. Je tiefer hingegen der Energiepreis ist und je mehr die Fernwärmeversorgung von tiefen Tarifen profitiert, weil die Finanzierung der KVA primär oder ausschliesslich aufgrund der staatlichen Aufgabe der Kehrriechtentsorgung erfolgt, desto gerechtfertigter sind Ansprüche von bisher nicht an die Fernwärme angeschlossenen Gebieten, ebenfalls angeschlossen zu werden oder anderweitige Unterstützung zu erhalten.

Fest steht, dass bereits heute bis zu einem gewissen Grad ein entsprechender Solidaritätsmechanismus spielt unter verschiedenen Gebieten im Kanton Basel-Stadt. So hat die IWB kürzlich bekannt gegeben, dass sie aufgrund von Investitionen in den Ausbau der Fernwärme die Tarife erhöht (IWB 2025). Es ist nachvollziehbar, dass wenn Gebäudeeigentümer/innen in Gebieten, die bisher noch nicht an die Fernwärme angeschlossen sind, neu an die Fernwärme angeschlossen werden, dies wenn nötig finanziert wird durch Anhebung des für alle geltenden Tarifs.



Selbst wenn das Angebot für einen Anschluss an die Fernwärme in den Gebieten, in denen die Umfrage stattfand, teurer wäre als in anderen Gebieten, weil es wirtschaftlich weniger interessant ist, in diesem Gebiet Fernwärme anzubieten, wäre das Vorliegen eines entsprechenden Angebots eventuell besser akzeptiert, als wenn gar kein entsprechendes Angebot vorliegt. Das wäre jedoch wohl nur denkbar, wenn sich die Unterschiede in der Wirtschaftlichkeit vor allem aufgrund von Unterschieden in der Siedlungsstruktur oder der Energiebezugsdichte in den einzelnen Quartieren ergäben; es geht allerdings auch darum, dass die zu tiefen Preisen verfügbare KVA-Abwärme nur in beschränktem Umfang zur Verfügung steht. Es ist daher unwahrscheinlich, dass unterschiedlich hohe Tarife für die Fernwärme in verschiedenen Quartieren akzeptiert würden.

Die genauen Gründe, weshalb Gebäudeeigentümer/innen sich so stark einen Fernwärmeanschluss wünschen, wurden im Rahmen des vorliegenden Projekts teilweise abgeklärt. So wurde bei den Gebäudeeigentümern/innen, die Fernwärme gewählt hatten, folgende Gründe dafür angegeben, die sie von anderen Lösungen mit erneuerbarem Energieträger unterscheiden: Eine Möglichkeit, wenn andere Lösungen wie etwa Erdsonden nicht möglich oder aufwendig seien; tiefe Anschlusskosten, geringer Aufwand für Installation und Unterhalt, tiefe Kosten insgesamt; hohe Zuverlässigkeit, einfach und kompakt sowie sinnvolle Verwendung und Entsorgung von Kehrriecht.

Zu den Gründen für die Beliebtheit der Fernwärme sind darüber hinaus weitere naheliegende Vermutungen möglich: Der Tarif der IWB für die Fernwärme liegt deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt gemäss der Marktbeobachtung des Preisüberwachers (IWB 2025). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass es unter anderem wirtschaftliche Gründe sind, die zum Wunsch der Gebäudeeigentümer/innen führen, ans Fernwärmenetz angeschlossen werden zu können. Ein weiterer Vorteil des Fernwärmenetzes ist, dass Gebäudeeigentümer/innen damit keine hohen Investitionen zu tätigen haben. Zudem haben die Gebäudeeigentümer/innen in einem solchen Fall weniger mit der Planung des Heizungsersatzes zu tun. Mit der Fernwärme erhalten sie eine professionelle Heizungslösung, um die sie sich in der Regel nicht weiter zu kümmern brauchen.

Die Befragten machten verschiedene Vorschläge, wie die Gebäudeeigentümer/innen auch auf andere Weise als mit einem Fernwärmeangebot speziell unterstützt werden könnten, wenn ein solches Angebot nicht zur Verfügung steht, wie etwa mit zusätzlicher finanzieller Unterstützung oder mit zusätzlicher Beratung.

Eine zusätzliche direkte finanzielle Unterstützung könnte als Ausgleich dafür verstanden werden, dass ein Gebäude nicht an die Fernwärme angeschlossen wird. Allerdings sind die Förderbeiträge für Heizungen im Kanton Basel-Stadt bereits heute hoch, insbesondere ausserhalb des Fernwärmegebiets.

Zusätzliche Beratung kann sich beispielsweise darauf beziehen, dass der Kanton Basel-Stadt zusätzliche Abklärungen in Altbauten mit Heimatschutz und Denkmalschutz bezüglich der Realisierbarkeit von neuen «sauberen» Heizungsformen von sich aus in Angriff nimmt und damit Gebäudeeigentümer/innen unterstützt.

Es ist im Prinzip denkbar, dass der Kanton zudem auch auf andere Weise Vorteile an Gebäudeeigentümer/innen gewährt in Gebieten, die nicht an die Fernwärme angeschlossen werden. So könnte der Kanton die Bildung von kleineren Wärmeverbunden unabhängig von der Fernwärmeversorgung stärker fördern. Insbesondere die Bildung von kleinen Wärmeverbunden bei Reiheneinfamilienhäusern oder auch sonst in kleinen Gruppen von Gebäuden kann dabei ein Thema sein. Weiter ist es denkbar, dass der Kanton spezielle Contractingangebote oder Finanzierungslösungen entwickelt für Gebäude, die nicht an die Fernwärme angeschlossen sind.

Bereits heute bietet die IWB mit dem Angebot «Wärme-Box» ein attraktives Contracting-Angebot an (IWB 2025b). IWB kümmert sich dabei um die Beratung zur Wahl eines passenden Heizsystems, die Planung der Anlage, die Installation der Anlage, den Betrieb und Unterhalt wie auch die laufende Überwachung und Optimierung der Anlage durch das integrierte Energiemanagement. Zudem bietet IWB an, bis zu 70 % der Finanzierung einer neuen Heizung zu übernehmen. Das entsprechende Angebot könnte stärker bekannt gemacht und weiter ausgebaut werden.

Für den Zusammenschluss von bestehenden Heizsystemen in Gebieten, die nicht im Fernwärmegebiet liegen, bietet der Kanton Basel-Stadt bereits heute Förderbeiträge an. Es handelt sich um Förderbeiträge für Nanoverbunde wie auch grössere Wärmenetze. In Bezug auf



Nanoverbunde bietet die IWB ein spezifisches Produkt an. Mit entsprechenden Verbunden können oftmals kosteneffizientere Lösungen erreicht werden als mit individuellen Heizungssystemen. Insofern besteht bereits weitere Unterstützung für Gebäude in Gebieten, die nicht an die Fernwärme angeschlossen sind.

Es wäre vermutlich sinnvoll, wenn geprüft wird, inwiefern nicht auch weitere Vorteile vorliegen, wenn sich nicht alle Gebäudeeigentümer/innen an das Fernwärmenetz anschliessen. Insofern als ein Einsatz von Wärmepumpen erforderlich ist, um Gebäude mit erneuerbarer Energie zu versorgen, ist deren Einsatz wesentlich effizienter, wenn er dezentral erfolgt, als dass mit Wärmepumpen die hohen Temperaturen erzeugt werden, die für das Fernwärmenetz erforderlich ist, bevor anschliessend diese Wärme zu den einzelnen Gebäuden gelangt. Insofern als es für den ganzen Kanton Basel-Stadt strategisch vorteilhaft ist, wenn gewisse Gebäudeeigentümer/innen dezentral mit Wärmepumpen heizen statt sich an das Fernwärmenetz anzuschliessen, können entsprechende Vorteile auch an private Gebäudeeigentümer/innen weitergegeben werden. Zumindest ist es denkbar, die Realisierung entsprechender dezentraler Heizungslösungen in diese Richtung gezielt zusätzlich zu unterstützen.

In den Bemerkungen wurde auch darauf hingewiesen, dass die Fernwärmeversorgung derzeit nicht vollständig erneuerbar heize, man jedoch private Gebäudeeigentümer/innen verpflichte, auf ihre Gasheizung zu verzichten. Es stellt eine Ungleichbehandlung dar, wenn man einerseits von Gebäudeeigentümern/innen fordert, dass sie auf Heizungen mit erneuerbare Energieträger umsteigen, andererseits anderen Gebäudeeigentümer/innen, die bereits an der Fernwärme angeschlossen sind, erlaubt, über die Fernwärme teilweise fossil zu heizen. Angaben der IWB bestätigen, dass im Jahr 2024 die Fernwärme zwar weitgehend, doch mit 78 % nicht vollständig aus Abwärme und erneuerbaren Energien bereitgestellt wurde (IWB 2025a). Aus Gerechtigkeitsüberlegungen ist dieses Argument überzeugend. Durch die bestehende Vorgabe, beim Heizungsersatz erneuerbar zu heizen, wird manchen Gebäudeeigentümer/innen eine gewisse Last aufgebürdet. Der Vorteil davon, der Beitrag zum Klimaschutz, kommt allen zu Gute. Die hohen Förderbeiträge tragen dazu bei, diese Ungleichbehandlung zu reduzieren. Insofern als die Förderbeiträge jedoch nicht ausreichen, um die Mehrkosten gegenüber einer Heizung mit fossilem Energieträger abzudecken, bleibt eine gewisse Ungerechtigkeit bestehen.

Die fehlende Gleichbehandlung droht mit der nun einsetzenden Stilllegung des Gasnetzes verstärkt zu werden. Es ist vermutlich aus Gerechtigkeitsüberlegungen von hoher Bedeutung, dass die Fernwärmeversorgung so rasch wie möglich auf eine Versorgung umgestellt wird, die zu 100 % auf erneuerbaren Energien beruht. Das kann bedeuten, dass dadurch der Tarif der Fernwärme steigt. Das wäre allerdings gerecht, wenn man mit der Situation von Gebäudeeigentümer/innen vergleicht, die sich nicht an die Fernwärme anschliessen lassen können und die bei einem Heizungsersatz, der geplanten Stilllegung des Gasnetzes oder aufgrund der geplanten Vorgabe, dass ab 2035 nur erneuerbar geheizt werden darf, verpflichtet werden oder bereits verpflichtet worden sind, auf erneuerbare Energien umzusteigen.

4.5.2 Übrige Aspekte

Der Wunsch, dass bessere Abklärungen durchgeführt werden für Altbauten bezüglich Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- bzw. Denkmalschutz und die Realisierbarkeiten von neuen «sauberen» Heizungsformen bezieht sich vermutlich auf die Idee, dass solche Abklärungen nicht wie bisher einzelfallweise angegangen werden, sondern dass die entsprechenden Themen generell angegangen werden und geprüft wird, wie in diesem Zusammenhang die Realisierbarkeit von Heizungen mit erneuerbarem Energieträger vereinfacht werden kann. Aus weiteren Abklärungen im Rahmen des Projekts ist bekannt, dass früher beispielsweise Aussengeräte von Wärmepumpen in Vorgärten generell abgelehnt wurden mit Hinweis auf Ortsbild- bzw. Stadtbildschutz; hier hat diesbezüglich schon eine Entwicklung stattgefunden. Es könnte entsprechend ausgelotet werden, ob es weitere Vereinfachungen geben kann, die allgemeiner Art sind und schliesslich die Umsetzung im Einzelfall vereinfachen.

Ebenfalls ein Thema, das allgemein anzugehen Sinn macht, ist die Regenerations-Pflicht von Erdsonden. Eine solche ist im Prinzip vermutlich notwendig, um überhaupt sicherzustellen, dass die Wärme im Boden für Erdsonden nachhaltig zur Verfügung steht. Wenn breitflächig genutzt, kann das Speichern von Wärme aus den Sommermonaten im Erdboden auch zur Bildung eines saisonalen



Wärmespeichers im Untergrund führen. Hierzu lohnt es sich, gebietsweite Abklärungen durchzuführen.

Die vorgeschlagene Differenzierung von Fördergeldern nach Vermögenssituation der Gebäudeeigentümer/innen hätte vermutlich das Potenzial, die Akzeptanz für Fördergelder noch zu erhöhen. Dies kann deshalb insbesondere für allfällige zusätzliche Fördergelder für Spezialfälle Sinn machen. Hingegen ist den Rückmeldungen aus der Umfrage auch zu entnehmen, dass viele in den Fördergeldern auch einfach einen Anreiz für Gebäudeeigentümer/innen sehen. Die Fördergelder wirken sich zudem potenziell auch positiv auf Mieter/innen aus, indem sie dazu beitragen, einen Anstieg von Mieten zu vermeiden. Dies spricht dafür, nicht alle Fördergelder abhängig von der Vermögenssituation der Gebäudeeigentümer/innen zu machen. Vielmehr liegt hierbei wohl ein starkes Anliegen vor, dass Fördergelder schliesslich auch den Mietern/innen zu Gute kommen, d.h. dass ihre Hauptmieten möglichst nicht steigen, wenn eine Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizen erfolgt, und sie vielmehr von dadurch sinkenden Energiekosten profitieren können.



5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Umfrage zeigt, dass die Umstellungspflicht auf erneuerbare Energien beim Heizungersatz in den untersuchten Gebieten im Kanton Basel-Stadt eine hohe Akzeptanz hat. Die Gewährung von diesbezüglichen Förderbeiträgen wird von den Teilnehmenden der Umfrage stark unterstützt; dies gilt auch für zusätzliche Förderbeiträge in besonders anspruchsvollen Situationen.

Ebenfalls stark unterstützt wird die geplante Umstellungsfrist für Heizungen auf erneuerbare Energieträger bis im Jahr 2035. Dies gilt sowohl für Gebäudeeigentümer/innen wie auch für Mieter/innen. Nur wenig unterstützt wird hingegen eine entsprechende Frist in der Gemeinde Bettingen. Stärker unterstützt wird eine entsprechende Umstellungsfrist von denjenigen, die bereits erneuerbar heizen, als denjenigen, die noch fossil heizen. Es gibt diesbezüglich geringe Unterschiede zwischen Frauen und Männern. Auffallend ist, dass ältere Teilnehmende an der Umfrage eher eine entsprechende Umstellungsfrist befürworten als jüngere. Eine grosse Mehrheit sowohl der Gebäudeeigentümer/innen wie auch der Mieter/innen befürwortet zudem eine Restwertvergütung für diejenigen Heizungen, die bis im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht haben.

Nur bei einem kleinen Teil der noch bestehenden Öl- und Gasheizungen wurde bei der letzten Installation eine Prüfung eines Heizungssystems mit erneuerbarem Energieträger in Betracht gezogen. Dabei werden Energieberatungen, von denen, die sie in Anspruch nehmen, mehrheitlich als nützlich eingeschätzt. Die Bedenken der Gebäudeeigentümer/innen betreffend Heizungen mit erneuerbarem Energieträger nahmen mehrheitlich ab, nachdem sie ein entsprechendes Heizungssystem installiert hatten.

Aus Sicht der Teilnehmenden an der Umfrage gibt es einen Anpassungsbedarf unter anderem bezüglich folgender gesetzlicher Vorgaben:

- Stärkerer Vorrang von Klimaschutz vor Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- und Denkmalschutz
- Regeln zum Minimalabstand zu Nachbargrundstücken bei Erdsonden
- Regeln zur Installation von Anlagen mit natürlichen Kältemitteln
- Finanzielle Unterstützung, gerade für ältere Hauseigentümer/innen
- Umgang mit Erschwernis, wenn es viele Miteigentümer/innen gibt
- Reduktion von Anforderungen an geothermische Abklärungen, wenn schon viele Erdsonden im Gebiet bestehen und damit der Untergrund bekannt ist
- Anreize für gemeinschaftlichen Erdsondenbohrungen und -verteilungen bei Gruppen von Reiheneinfamilienhäusern

Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren gibt es aus Sicht der Teilnehmenden an der Umfrage unter anderem wie folgt:

- Verbindliche Informationen zu den zukünftigen Anschlussmöglichkeiten an die Fernwärme und deren Kosten
- Hilfe beim Vergleichen von Offerten
- Unterstützung beim Beschaffen des «Näherbaurechts» bei den Nachbarparzellen
- Verkürzung der Dauer zum Einholen einer Bohrbewilligung und der Dauer zur Auszahlung der Fördergelder
- Klärung, wer verantwortlich ist, wenn der Lärmpegel bei einer Luft-Wasser-Wärmepumpe überschritten wird: Eigentümer/in, Installateur/in, Planer/in oder Berater/in?
- Unentgeltliches Bewilligungsverfahren



Eine Präzisierung der bestehenden Regelungen wird von den Teilnehmenden an der Umfrage insbesondere beim Thema Lärmschutz bei Wärmepumpen gewünscht. Ebenfalls gewünscht wird unter anderem Präzisierung bei den Regeln bezüglich Kältemitteln für Wärmepumpen und Regeneration für Erdsonden; beides sind Bereiche, die zukünftig wahrscheinlich an Bedeutung gewinnen werden.

Die wichtigsten Akteure für die Wahl des Heizungssystems waren aus Sicht der an der Umfrage teilnehmenden Gebäudeeigentümer/innen die Installateure/innen. Werden nur Wertungen berücksichtigt von Fällen, in denen ein Akteur eine gewisse minimale Rolle gespielt hat, waren es Heizungsplaner/innen, die die wichtigste Rolle innehatten, gefolgt von den Heizungsinstallateuren/innen und Architekten/innen.

Die meisten Gebäudeeigentümer/innen geben an, dass sie auch ohne entsprechende Verpflichtung ein Heizungssystem mit erneuerbarem Energieträger gewählt hätten. Bei einem geringen Teil der Gebäudeeigentümer/innen wäre dies ohne Verpflichtung jedoch nicht der Fall gewesen.

Zu den weiteren Faktoren, welche die Wahl des Heizsystems beeinflussten, gehören insbesondere die Gesamtkosten für Investitionen, Energie und Unterhalt über den Lebenszyklus, die Investitionskosten sowie der Klimaschutz.

Eine Mehrheit derjenigen, die derzeit erneuerbar heizen, hatten vor der Wahl ihres aktuellen Heizungssystems Kontakt mit Gebäudeeigentümern/innen, die bereits erneuerbar heizen, bzw. hatten ein entsprechendes Gebäude besichtigt. Bei denjenigen, die derzeit noch fossil heizen, war dies mehrheitlich nicht der Fall.

Aus den Ergebnissen der Umfrage wird die Schlussfolgerung gezogen, dass insbesondere folgende Aspekte wichtig sind für die Akzeptanz einer Umstellungspflicht:

- Fördergelder; dabei wird unterschieden zwischen allgemeiner Förderung, Förderung für besonders anspruchsvolle Fälle und eine Restwertentschädigung bei vorzeitigem Heizungsersatz
- Spezielle Unterstützung für Gebäude in denjenigen Quartieren, in denen keine Fernwärme angeboten wird, insbesondere sofern in einem grossen Teil des übrigen Gebiets eine entsprechende Fernwärme vorhanden ist
- Soweit möglich Aufhebung von Einschränkungen durch Denkmal-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- oder Heimatschutz oder Abstandsvorschriften von Nachbarn für Heizungen mit erneuerbarem Energieträger
- Rasche einfache Verfahren sowie Unterstützung bei deren Durchführung

Ein grosser Teil der Befragten gibt ohne diesbezügliche Frage in Freitextbemerkungen an, dass sie sich einen Fernwärmeanschluss wünschen bzw. nicht verstehen, weshalb ihr Quartier nicht an die Fernwärme angeschlossen wird. Vor dem Hintergrund, dass die KVA-Abwärme, welche die Hauptquelle der Fernwärmeversorgung darstellt, eine kostengünstige Fernwärmeversorgung ermöglicht, ist der entsprechende Wunsch verständlich. Ebenfalls ist nachvollziehbar, dass es heikel ist, wenn Gebäudeeigentümer/innen in den meisten Quartieren von kostengünstiger Fernwärme profitieren können, während dies in anderen Quartieren nicht möglich ist.

Ein Ausbau der Fernwärme in alle Quartiere ist allerdings nicht notwendigerweise sinnvoll oder wünschenswert, weil insofern, als es erforderlich ist, die Wärme mit Wärmepumpen aus der Umwelt zu gewinnen, dies effizienter erfolgen kann, wenn dies dezentral erfolgt.

Die aktuellen Förderbeiträge im Kanton Basel-Stadt sind bereits hoch; hingegen gibt es auch zusätzliches Potenzial zur Unterstützung der Quartiere, die bisher nicht mit Fernwärme versorgt sind, durch beratende Unterstützung und Kommunikation.

Vorschläge, die diesbezüglich in der Umfrage genannt wurden, sind: Entwicklung eines Gesamtplans und Kommunikation dazu, wo welches Heizsystem am sinnvollsten ist; Abklärung von Seiten Kanton bezüglich Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- und Denkmalschutz in Altbauten sowie die Realisierbarkeit von neuen «sauberen» Heizungen; geeignete Finanzierungsmodelle, insbesondere für ältere Hausbesitzer/innen; Unterstützung für kleinere Wärmeverbünde. Die IWB bietet bereits Contracting-Lösungen inkl. teilweiser Vorfinanzierung an; der Kanton Basel-Stadt unterstützt bereits



Nanoverbunde und grössere Wärmenetze. Die entsprechende Unterstützung könnte allerdings auch noch ausgebaut werden.

In Bezug auf die Unterschiede in den verschiedenen untersuchten Gebieten in der Zustimmung zur Pflicht zum Umsteigen auf Heizsysteme mit erneuerbarem Energieträger wird dem Kanton Basel-Stadt spezifisch folgendes empfohlen:

- Zusätzlicher Dialog mit dem Gemeinderat und der Bevölkerung in Bettingen, um zum Verständnis beizutragen für die kantonalen Vorgaben bezüglich Klimaschutz und um allfällige Herausforderungen gemeinsam mit Betroffenen anzugehen

Insgesamt werden dem Kanton Basel-Stadt sowie weiteren Kantonen und Gemeinden, soweit das auf ihr Gebiet passt, folgendes empfohlen:

- Grundsätzliche Weiterführung bzw. Neueinführung der Umstellungspflichten bezüglich erneuerbar heizen, wie sie im Kanton Basel-Stadt bestehen oder geplant sind, verbunden mit zusätzlichen Massnahmen zur Erhöhung von deren Akzeptanz
- Einführung spezifischer zusätzlicher Fördergegenstände, um im Einzelfall sicherzustellen, dass eine erneuerbare Lösung für die Hauseigentümer/innen gut tragbar ist und es keine Ausnahme zur nochmaligen Installation einer Heizung mit fossilem Energieträger braucht
- Abhängigmachung der Gewährung von zusätzlicher Unterstützung vom Nachweis, dass Gebäudeeigentümer/innen tatsächlich aufgrund ihrer Einkommens- und Vermögensverhältnisse einen Bedarf dafür haben
- Öffnung der Restwertvergütung bei vorzeitigem Heizungsersatz auch für andere Gebäudeeigentümer/innen als diejenigen, denen eine Stilllegung des Gasnetzes in ihrem Gebiet angekündigt wurde
- Beschränkung der Restwertvergütung auf einen Teil des Restwerts, da Gebäudeeigentümer/innen eine Mitverantwortung dafür tragen, wenn sie in den letzten Jahren nochmals eine Heizung mit fossilem Energieträger installierten
- Zusätzliche Unterstützung für die Umstellung auf Heizungen mit erneuerbarem Energieträger spezifisch in Quartieren, die nicht an die Fernwärme angeschlossen werden, insbesondere durch die proaktive Beratung aller entsprechender Gebäudeeigentümer/innen mit einer eigentlichen Beratungsoffensive, Abklärungen zur Vermeidung von Einschränkungen aufgrund von Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- oder Denkmalschutz in Altbauten, eine stärkere Unterstützung von Nanoverbunden und Wärmenetzen sowie eine diesbezüglich aktive Rolle des Kantons, Bekanntmachung von Contracting-Angeboten, Weiterentwicklung von Finanzierungsmodellen für den Heizungsersatz sowie die Erarbeitung eines Gesamtplans, wo welches Heizungssystems am sinnvollsten ist; Entwicklung eines diesbezüglichen spezifischen Angebots für diejenigen Gebiete, die nicht an die Fernwärme angeschlossen sind oder werden.
- Überprüfung der gesetzlichen Regelungen gemäss Eingaben in der Umfrage, insbesondere betreffend Vorrang von Klimaschutz gegenüber Heimat-, Ortsbild/Stadtbild/Dorfbild- und Denkmalschutz, Minimalabstand zu Nachbargrundstücken bei Erdsonden, Installation von Anlagen mit natürlichen Kältemitteln, finanzielle Unterstützung für ältere Hauseigentümer/innen, erforderliche Mehrheiten in Stockwerkeigentümerschaften, Reduktion von Anforderungen an geothermische Abklärungen bei bekanntem Untergrund sowie Anreize für gemeinschaftliche Erdsondenbohrungen
- Prüfung und Nutzung von Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren gemäss Eingaben in der Umfrage, insbesondere durch verbindliche Informationen betreffend Ausbauplänen der Fernwärme, Hilfe beim Vergleich von Offerten, Unterstützung bezüglich Näherbaurecht, verkürzte Dauer für den Erhalt einer Bohrbewilligung und verkürzte Dauer für Auszahlung von Fördergeldern, Klärung für Verantwortlichkeiten bei Überschreitung der geplanten Lärmemissionen sowie unentgeltliches Bewilligungsverfahren
- Präzisierung von Regelungen, insbesondere betreffend Lärmschutz bei Wärmepumpen, natürliche Kältemittel sowie Regeneration von Erdsonden



- Empfehlungen an private Gebäudeeigentümer/innen, Heizungsplaner/innen oder Architekten/innen beizuziehen und eine Energieberatung in Anspruch zu nehmen
- Vermittlung von Kontakten für Interessenten zu Gebäudeeigentümer/innen, die bereits erneuerbar heizen
- Eine offene Kommunikation bezüglich Begrenztheit der kostengünstigen KVA-Abwärme sowie eine Anerkennung der Leistungen derjenigen, die ausserhalb des Fernwärmenetzes die Umstellung auf erneuerbare Energien erreichen, auch da dezentrale Wärmepumpenlösungen effizienter sind als die Bereitstellung von Wärme mit Wärmepumpen über die Fernwärme
- Spezifische Thematisierung des ökologischen Vorteils, Heizungen mit Öl- und Gasheizungen möglichst rasch zu ersetzen, trotz der mit einer neuen Heizung verbundenen grauen Emissionen
- Möglichst baldige Umstellung der Fernwärmeversorgung auf 100 % erneuerbare Energien, aus Gründen der Gleichbehandlung gegenüber denjenigen, die verpflichtet sind, ihre private Heizung auf erneuerbare Energien umzustellen
- Teilen der Erfahrungen mit anderen Kantonen, Städten und Gemeinden



Literatur

Bolliger R, Hall M, Zimmermann N, Xiang L, Bernal S N, Patel M, Arpagaus C, Haldimann H, Kachi A, Steinke G, Cozza S, Senn J, Chambers J (2026) RENEW-HEAT: Ansätze zur Vereinfachung des Umstiegs auf erneuerbare Energieträger beim Heizungsersatz, Schlussbericht; mit Unterstützung des Bundesamts für Energie und des Kantons Genf, verfügbar unter <https://www.aramis.admin.ch/Texte/?ProjectID=48281>

EnDK – Konferenz Kantonalen Energiedirektoren – sowie EnFK – Konferenz Kantonaler Energiefachstellen (2025) Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), Stand 29.08.2025

Golder L., Mousson M., Keller T., Venetz A., Salathe L., Esterann C. Und Bohn D. (2021) VOX-Analyse, Juni 2021, Nachbefragung und Analyse zur eidgenössischen Volksabstimmung vom 13. Juni 2021

IWB (2025) Anpassung Fernwärmetarife in Basel, Medienmitteilung vom 23. September 2025, verfügbar unter https://www.iwb.ch/ueber-uns/newsroom/medienmitteilungen/artikel~_anpassung-fernwaermetarife-in-basel-

IWB (2025a) Fernwärme Tarif- und Preisübersicht, verfügbar unter <https://www.iwb.ch/servicecenter/waermetarife/aktuelle-tarife>

IWB (2025b) IWB Wärmebox – Moderne Wärme im Abo für Mehrfamilienhäuser, Gewerbe und Areale, verfügbar unter <https://www.iwb.ch/angebote/produkte/waermebox>

Meili C., Jungbluth N. und Bussa M. (2022) Kurzstudie: Ökologische Amortisationsrechnung für Heizsysteme. ESU-services GmbH im Auftrag von WWF Schweiz, Schaffhausen, Schweiz, verfügbar unter: <https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2022-10/2022-09-NEUE%20VERSION%20-%20Studie-Oekobilanz-vorzeitiger-Heizungsersatz.pdf>

Schweizerische Bundeskanzlei (2021) Resultate in den Kantonen zur Volksabstimmung vom 13. 6. 2021, Vorlage Nr. 644, verfügbar unter <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/va/20210613/can644.html>

Schweizerische Bundesversammlung (2020) Bundesgesetz über die Verminderung von Treibhausgasemissionen (CO₂-Gesetz) vom 25. September 2020, BBl 2020 7847

UVEK – Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2021), Vernehmlassung 2021/123, Revision des CO₂-Gesetzes, verfügbar unter https://www.fedlex.admin.ch/de/consultation-procedures/ended/2021#https://fedlex.data.admin.ch/eli/dl/proj/2021/123/cons_1



Anhang: Fragebogen

Umfrage unter Einwohnern/innen im Kanton Basel-Stadt mit Postleitzahlen 4054, 4059 und 4126 zum Thema «erneuerbar heizen»

Mit Unterstützung des Bundesamts für Energie untersucht ein Forschungsteam im Rahmen des Projekts RENEW-HEAT Erfahrungen und Einschätzungen zum Heizungsersatz im Kanton Basel-Stadt. Der Fokus liegt auf dem Kanton Basel-Stadt aufgrund von dessen Pionierrolle bei der Umstellung auf Heizungen mit erneuerbarem Energieträger. Das Projekt RENEW-HEAT hat zum Ziel, Bund, Kantone und Gemeinden dabei zu unterstützen, Hürden für Gebäudeeigentümer/innen bei der Umstellung von Heizungen auf erneuerbare Energien zu erkennen. Damit werden Grundlagen geschaffen für Massnahmen, um solche Hürden abzubauen und Gebäudeeigentümern/innen bei der Umstellung auf erneuerbare Energien zu helfen. Die Projektpartner sind: INDP, Universität Basel, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), Universität Genf und Fachhochschule Ostschweiz (OST).

Wir danken Ihnen, wenn Sie zur Unterstützung dieses Projekts die folgende Umfrage innerhalb von zwei Wochen ausfüllen. Sie richtet sich an Einwohner/innen im Kanton Basel-Stadt mit Postleitzahlen 4054, 4059 und 4126. Diese Gebiete wurden ausgewählt, weil es in diesen viele verschiedene Heizungssysteme gibt. Für eine Rücksendung des Fragebogens per E-mail können Sie unter www.indp.ch/renew-heat-fragebogen.docx auch eine elektronische Fassung herunterladen.

Ihre Angaben werden vertraulich behandelt. Die Ergebnisse werden nur anonymisiert veröffentlicht.

Bei Fragen steht Ihnen gerne folgende Kontaktperson zur Verfügung: Roman Bolliger, INDP, Habsburgerstr. 3, 6003 Luzern, roman.bolliger@indp.ch, Tel. 041 210 07 10

1. Im Kanton Basel-Stadt gilt seit Oktober 2017 die gesetzliche Vorgabe, dass beim Heizungsersatz grundsätzlich eine Umstellung auf erneuerbare Energien erfolgt, beispielsweise mit Wärmepumpen, Fernwärme oder Holzheizungen. Ist Ihnen diese Vorgabe bekannt?

ja

☐

nein

☐

weiss nicht

☐

2. Wie sinnvoll ist Ihrer Ansicht nach eine solche grundsätzlich für alle geltende gesetzliche Vorgabe?

sinnvoll

☐

eher sinnvoll

☐

weiss nicht

☐

eher nicht sinnvoll

☐

nicht sinnvoll

☐

3. Wie sinnvoll ist es Ihrer Ansicht nach, dass die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz vom Kanton oder vom Bund finanziell gefördert wird?

sinnvoll

☐

eher sinnvoll

☐

weiss nicht

☐

eher nicht sinnvoll

☐

nicht sinnvoll

☐

4. In manchen Gebäuden ist es besonders aufwendig, ein Heizsystem mit erneuerbaren Energien zu installieren. Wie sinnvoll ist es aus Ihrer Sicht, wenn Kanton oder Bund dafür eine zusätzliche Förderung bereitstellen?

sinnvoll

☐

eher sinnvoll

☐

weiss nicht

☐

eher nicht sinnvoll

☐

nicht sinnvoll

☐

5. Was sind die Gründe für Ihre Antwort zur letzten Frage?

.....

6. Wie sinnvoll wäre Ihrer Ansicht nach eine neue gesetzliche Vorgabe, wonach aus Klimaschutzgründen bis im Jahr 2035 grundsätzlich alle Heizungen auf erneuerbare Energien umzustellen sind, so wie es das Ziel einer vom Grossen Rat des Kantons Basel-Stadt angenommenen Motion für eine Ersatzpflicht für fossile Heizungen ist?

sinnvoll	eher sinnvoll	weiss nicht	eher nicht sinnvoll	nicht sinnvoll
☐	☐	☐	☐	☐

7. Manche fossile Heizungen werden im Jahr 2035 noch nicht ihre normale Nutzungsdauer von 20 Jahren erreicht haben. Wie sinnvoll ist es aus Ihrer Sicht, wenn Gebäudeeigentümer/innen für solche Heizungen eine Restwertentschädigung erhalten, wenn sie verpflichtet werden, bis im Jahr 2035 auf erneuerbare Energien umzustellen?

sinnvoll	eher sinnvoll	weiss nicht	eher nicht sinnvoll	nicht sinnvoll
☐	☐	☐	☐	☐

8. Über welche Art von Heizungssystem verfügt das Gebäude, in dem Sie wohnen?

Luft-Wasser-Wärmepumpe	Erdsonden-Wärmepumpe	Holzheizung	Fernwärme	Öl	Erdgas	Elektroheizung	Anderes:	weiss nicht
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Wie viele Jahre alt ist etwa die Heizung in diesem Gebäude?

..... weiss nicht ☐

10. Welche Art von Gebäude ist es, und sind Sie Mieter/in, Miteigentümer/in oder Eigentümer/in dieses Gebäudes?

Mehrfamilienhaus	Einfamilienhaus	Anderes	Mieter/in	Miteigentümer/in	Eigentümer/in
☐	☐	☐	☐	☐	☐

Die Fragen 11 - 22 betreffen die letzte Heizungsinstallation und richten sich primär an Eigentümer/innen und Miteigentümer/innen. Wenn Sie Mieter/in sind oder keine Kenntnisse darüber haben, gehen Sie bitte direkt zu Frage 23.

11. Handelte es sich bei der letzten Heizungsinstallation um die erstmalige Installation oder einen Heizungsersatz?

Heizungsersatz	erstmalige Installation	weiss nicht
☐	☐	☐

12. Welche Heizungssysteme wurden bei der letzten Installation in Betracht gezogen?

Luft-Wasser-Wärmepumpe	Erdsonden-Wärmepumpe	Holzheizung	Fernwärme	Öl	Erdgas	Elektroheizung	Anderes:	weiss nicht
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Was waren die hauptsächlichen Gründe für die Wahl Ihres jetzigen Heizungssystems?

.....

14. Hatten Sie vor der Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems eine Energieberatung in Anspruch genommen, und, falls ja, wie nützlich war diese aus Ihrer Sicht?

	nützlich	eher nützlich	weiss nicht	eher nicht nützlich	nicht nützlich	nicht beansprucht
GEAK Plus	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Energieberatung des Kantons	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Energieberatung IWB	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Energieberatung erneuerbar heizen	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Weitere:	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15. Haben Ihre Bedenken zu «erneuerbar heizen» aufgrund der letzten Heizungsinstallation zu/abgenommen?

abgenommen	eher abgenommen	gleich geblieben	eher zugenommen	zugenommen	weiss nicht
☐	☐	☐	☐	☐	☐

16. Gibt es gesetzliche Vorgaben, die die Umstellung auf erneuerbare Energien beim Heizungsersatz aus Ihrer Sicht unnötig erschweren, oder solche, die aus Ihrer Sicht fehlen, und, falls ja, um welche handelt es sich?

.....

.....

17. Gibt es aus Ihrer Sicht Verbesserungspotenzial beim Bewilligungs- oder Meldeverfahren, und, falls ja, was kann verbessert werden?

.....

.....

18. Ist in einem oder mehreren der folgenden Bereiche eine zusätzliche Präzisierung der Regelungen sinnvoll, damit klarer ist, was erlaubt oder vorgeschrieben ist und was nicht?

Lärmschutz bei Wärmepumpen	Kältemittel für Wärmepumpe	Regeneration für Erdsonden	Denkmal-schutz	Feuerpolizeiliche Regelungen	Feinstaub-emissionen	Weitere:	weiss nicht
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

19. Wie wichtig waren Ihrer Meinung nach die folgenden Akteure für die Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems, auf einer Skala von 0 für «überhaupt nicht wichtig» bis 10 für «sehr wichtig»?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	weiss nicht
Architekt/in	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Heizungsplaner/in	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Heizungsinstallateur/in	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Energieberatung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Energieversorger/in	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Familie oder Freunde	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nachbarn	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Andere Gebäudeeigentümer/innen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kanton	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Weitere:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

20. Falls Sie erneuerbar heizen, inwiefern stimmen Sie folgender Aussage zu? «Selbst wenn es bei der letzten Heizungsinstallation gesetzlich erlaubt war / gewesen wäre, erneut eine Öl- oder Gasheizung zu installieren, haben/hätten wir uns trotzdem für eine erneuerbare Lösung entschieden.»

stimme zu	stimme eher zu	weiss nicht	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu	nicht erneuerbar
☐	☐	☐	☐	☐	☐

21. Wie wichtig sind für Sie die folgenden Faktoren für die Wahl des Heizungssystems, auf einer Skala von 0 für «überhaupt nicht wichtig» bis 10 für «sehr wichtig»?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	weiss nicht
Investitionskosten	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gesamtkosten für Investitionen, Energie und Unterhalt über den Lebenszyklus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Klimaschutz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Geld für Energie bleibt in der Region	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zeitgemässe Heizung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Weiteres:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

22. Hatten Sie vor der Wahl Ihres aktuellen Heizungssystems mit Gebäudeeigentümern/innen gesprochen, die erneuerbar heizen, oder ein entsprechendes Gebäude besichtigt? Sie können auch zweimal mit Ja antworten.

ja, Gespräch geführt	ja, Gebäude besichtigt	nein	weiss nicht
☐	☐	☐	☐

23. Zum Erkennen örtlicher Unterschiede/Gemeinsamkeiten bitten wir Sie um die Adressangabe Ihres Gebäudes:

.....

24. Haben Sie weitere Bemerkungen?

25. Freiwillig: Bitte teilen Sie uns zur Hochrechnung auf die Gesamtbevölkerung folgende Angaben zu Ihnen mit:

Alters-	0 - 17	18 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 - 89	90 - 99	100+	Frau	☐
gruppe:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Mann	☐
											Nichtbinär	☐

26. Freiwillig: Möchten Sie über die Ergebnisse der Umfrage informiert werden?

ja	nein	weiss nicht
☐	☐	☐

27. Freiwillig: Bitte teilen Sie uns Ihre Kontaktangaben mit:

E-mail-Adresse: Telefon:

Vielen Dank für das Ausfüllen der Umfrage!

Bitte schicken Sie diese innerhalb von zwei Wochen an: INDP, Habsburgerstr. 3, 6003 Luzern

Kontaktperson für Fragen oder Zustellung per E-mail: Roman Bolliger, roman.bolliger@indp.ch, Tel. 041 210 07 10

Ihre Angaben werden vertraulich behandelt. Die Ergebnisse werden nur anonymisiert veröffentlicht.