



Integriertes energetisches Quartierskonzept (KfW432) für die Ortsgemeinde Niedererbach

Anhang 1 - Protokolle

Eine Studie der:



IQK Niedererbach – Sitzung der Steuerungsgruppe - Besprechung Nr. 2- 2024
Besprechung am 08.10.2024, 7:30 Uhr – 9:00 Uhr

Online MS Teams

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Frederik Kaiser	Erster Beigeordneter		frederik.kaiser@niedererbach.de
Stefanie Stächer	Beigeordnete		stefanie.staecher@niedererbach.de
Arno Stahlhofen			
Max Weber	Klimaschutzmanager VG Montabaur	2602 126-158	mweber@montabaur.de
Julian Herbst	Klimaschutz-management	02602 126-228	jherbst@montabaur.de
Kerstin Kriebs	TSB Projektleiterin	06721 98424-260	kriebs@tsb-energie.de
Axel Brechenser	Stadt-Land-plus GmbH	06742 8780-20	axel.brechenser@stadt-land-plus.de
Verteiler:			
Michael Münch	TSB		muench@tsb-energie.de
Tanja Maraszek	TSB		t.maraszek@tsb-energie.de
Vincent Poinsot	Stadt-Land-plus GmbH	06742 8780-40	vincent.poinsot@stadt-land-plus.de

Tagesordnung

[1] Themen	Wer ?	Bis wann ?
TOP 1: Projektstatus: <ul style="list-style-type: none"> • Bestandsaufnahme • Bilanzierung • Potenzialanalyse TOP 2: Fragebogen: <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Umfrage • Kommunikation, Format und Umgang mit älteren Personen TOP 3: Auftaktveranstaltung: Kommunikation und organisatorische Details		
TOP 4: Terminfindung <ul style="list-style-type: none"> • Nächstes Treffen der Steuerungsgruppe • erster Workshop (Datum und Thematik) • Begehung der kommunalen Liegenschaften 		
[2] Fragebogen		
Ergänzung zur Befragung: <ul style="list-style-type: none"> • Es gibt keine Pflichtfragen; jede Frage kann übersprungen werden. Die bereits eingegebenen Daten werden auch bei einem vorzeitigen Abbruch der Befragung gespeichert. • Vor Beginn der Befragung sollte darauf hingewiesen werden, dass folgende Unterlagen zur Hand sein sollten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Abrechnungen für Strom und Wärme (Gas, Heizöl, o.ä.) 	SLp/VG	KW 43



<ul style="list-style-type: none"> ○ Dokumente zur Heizungsanlage (Typenschild) Die Umrechnungshilfe in der Frage zur Heizung ist abschreckend und wird daher gestrichen und vereinfacht. <p>Format und Veröffentlichung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitpunkt: Die Befragung soll bereits vor der Auftaktveranstaltung stattfinden, sodass dann bereits erste Ergebnisse vorgestellt werden können. Sobald die notwendigen Anpassungen durchgeführt und das vereinfachte Papierformular verfügbar sind, kann die Befragung veröffentlicht werden. • Kommunikationswege: Über digitale Medien sowie das Wochenblatt. Zusätzlich kann die Webseite der Verbandsgemeinde "https://www.klima-bewegt.de/" verwendet werden. Ein Hinweis auf die Webseite der VG Staudt (https://www.wir-ges.de/gemeinden/staudt/quartierskonzept/) ist ebenfalls sinnvoll, da dort umfangreiche Informationen bereitstehen. • Format: Im Wochenblatt wird die Befragung durch einen QR-Code und einen Link zugänglich gemacht. Ergänzend gibt es eine vereinfachte Papierversion (max. 3 Seiten) für Menschen, die den Online-Fragebogen nicht ausfüllen können. • Verlängerung: Sollte die Rücklaufquote zu niedrig sein, kann die Befragung nach der Auftaktveranstaltung verlängert werden. 	SLp/VG	KW 43
<p>[3] Auftaktveranstaltung:</p> <p>Die Auftaktveranstaltung findet am 19.11.2024 um 19 Uhr im Haus Erlenbach statt und bietet den Niedererbachern einen Überblick über das Integrierte Quartierskonzept (IQK). Dabei können folgende Fragen behandelt werden: Was ist ein IQK und warum wird es in Niedererbach umgesetzt? Zudem werden der aktuelle Projektstand sowie die nächsten Schritte erläutert.</p> <p>Der erste Workshop am 14.01.2025 beschäftigt sich mit den Themen „Gemeinsame Wärmeversorgung“ und „Gebäudesanierung“. Ein zweiter Workshop am 11.02.2025 wird sich den Themen „Mobilität“ und „Öffentliche Grünflächen“ widmen.</p> <p>Die Workshops dauern in der Regel 1 bis 2 Stunden und sind für 5 bis 20 Teilnehmer vorgesehen. Herr Neubert wird die Teilnehmer der Workshops direkt einladen. Die Ergebnisse dieser Workshops werden bei der Abschlussveranstaltung präsentiert.</p>	SLp	
<p>[4] Termine und weiteres Vorgehen</p> <p>KW 43: Pressemitteilung Ankündigung Bürgerbefragung + Auftaktveranstaltung 23.10.2024 9 Uhr: Begehung kommunaler Liegenschaften</p>	SLp, VG	OG, TSB



<p>12.11.2024 7:30 Uhr: Lenkungsgruppe zur Vorbereitung der Auftaktveranstaltung 19.11.2024 19:00 Uhr: Auftaktveranstaltung 14.01.2025 19:00 Uhr: 1. Workshop „Nahwärme / Gebäudesanierung“ 11.02.2025 19:00 Uhr: 2. Workshop „Mobilität / Grünfläche“</p>		
--	--	--

i.A. Vincent Poinsot
M.Sc. Geographie
Stadt-Land-plus, Koblenz, 08.10.2024

Aktenvermerk

Projekt: Integriertes Energetisches Quartierskonzept Niedererbach – EQ2402

Termin: Öffentliche Auftaktveranstaltung, 19.11.2024, 19.00 – 21.00 Uhr

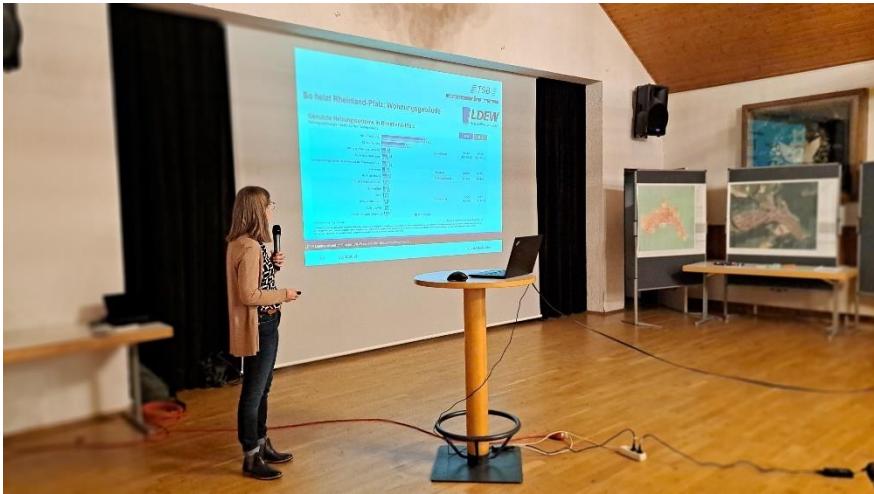
Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Frederik Kaiser	Erster Beigeordneter		frederik.kaiser@niedererbach.de
Stefanie Stächer	Beigeordnete		stefanie.staecher@niedererbach.de
Max Weber	Verbandsgemeinde Montabaur	02602 126-158	mweber@montabaur.de
46 Bürger			
Kerstin kriebs	Transferstelle Bingen	06721/98424-275	kriebs@tsb-energie.de
Brechenser, Axel	Stadt-Land-plus GmbH	06742/8780-20	axel.brechenser@stadt-land-plus.de
Vincent Poinsot	Stadt-Land-plus GmbH	06742/8780-53	vincent.poinsot@stadt-land-plus.de
Verteiler:			
Münch, Michael	Transferstelle Bingen	06721/98424-264	muench@tsb-energie.de
Julian Herbst	Klimaschutz-management	02602 126-228	jherbst@montabaur.de

		Erledigung durch/bis:
1	Begrüßung <ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung und Einführung durch Herrn Ortsbürgermeister Neubert • Einführung in die kommunale Wärmeplanung durch Herrn Weber 	
2	Vorstellung TSB und SLP, Einführung in das Thema	



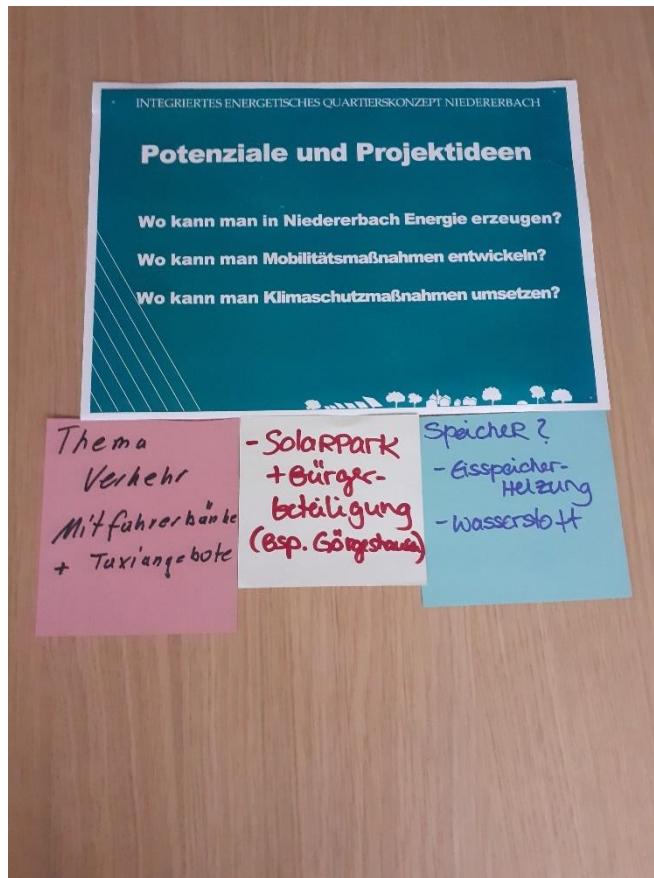
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der Transferstelle Bingen durch Kerstin Kribs • Vorstellung Stadt-Land-plus durch Axel Brechenser • Axel Brechenser führt in das Thema und das Projekt ein: <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Dorferneuerung und Energiewende</i> ◦ <i>Geschichte der Energienutzung</i> ◦ <i>Die Verbesserungen in unserer Umwelt</i> ◦ <i>Aspekte zum Klimawandel</i> ◦ <i>Strommix in Deutschland in 2024</i> ◦ <i>Aspekte zur Wärmewende</i> ◦ <i>Presseschau zum Thema Wärmewende</i> ◦ <i>Was ist ein Integriertes Energetisches Quartierskonzept?</i> 	
3	<p>Vorstellung der verschiedenen Arbeitspakete und Methodik (Vincent Poinsot)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Quartiers und der geplanten Schwerpunkte in Niedererbach • Bausteine eines Quartierskonzeptes • Erläuterung der Gebäudetypologie • Klimaschutz im Quartier und vielfältige Handlungsfelder im Rahmen des Integrierten Energetischen Quartierskonzepts • Ausblick Untersuchung „gemeinschaftliche Wärmeversorgung“: <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Analyse der Siedlungsstruktur</i> ◦ <i>Analyse der Energiegewinnung</i> ◦ <i>Analyse Mobilität und Grünfläche</i> ◦ <i>Analyse des Wärmebedarfs und Wärmeatlas</i> 	
4	<p>Vorstellung technischer Aspekte (Kerstin Kribs)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Energieversorgung • Potential energetischer Gebäudemodernisierung • Potential Optimierung der Heizsysteme • Anforderungen der Gebäude- / Wärmeplanungsgesetze • Thesen zur kommunalen Energiewende • Sektorenkopplung • Beheizungsstruktur Deutschland und Rheinland-Pfalz • Optimierung der Heizsystemtemperaturen • Potenzial Gebäudesanierung • Klimafreundliche Nahwärmeversorgung • Potenzial Wärmepumpe • PV-Potenzial im Quartier 	



		
5	Vorstellung Schwerpunkt Wärme (Kerstin Kriebs) <ul style="list-style-type: none"> • In Niedererbach wird Wärme überwiegend aus Heizöl oder Erdgas gewonnen. • Durch Sanierung der privaten Haushalte kann der Endenergieverbrauch teilweise signifikant gesenkt werden. Allerdings sind bei Sanierungsraten von 1 % (realistische Schätzung) bis 3 % (hohe Schätzung) mehrere Jahrzehnte erforderlich, bis das Einsparpotential annäherungsweise erreicht werden kann. • Zielführender ist ein Nahwärmenetz, das in kurzer Zeit (ca. 5 Jahren) zahlreiche Gebäude mit nachhaltig erzeugter Energie versorgen kann. • Weitere Vorteile Nahwärmenetze: Preisstabilität, freie Heizungsräume, kein Ausfallrisiko, weniger reparaturanfällig, Komfortgewinn. • Beispiel Neuerkirch-Külz: Energiegewinnung in einer gemeinsamen Heizzentrale aus lokalem (Rest-) Holz, Ergänzung durch Solarenergie, Abfangen der Spitzenlast durch kleinen Ölheizkessel. • Erforderlich ist das Verlegen von Leitungen, i.d.R. unter den Straßen. 	
6	Vorstellung organisatorischer Aspekte (Kerstin Kriebs) <ul style="list-style-type: none"> • Fragebogen • Akteursbeteiligung und bevorstehenden Workshops • Vorstellung des Projektzeitplans 	
7	Pause: Beteiligungsphase <ul style="list-style-type: none"> • Die Anwesenden haben in einer kurzen Pause die Gelegenheit, an Stellwänden per Aufkleber/Pappkarten, Projektideen oder Wünschen einzutragen. 	



- Die Diskussionen sind sehr leidenschaftlich, aber es kommen nur drei schriftliche Eingaben aus dem Publikum:



- Im Bereich der Mobilität wurden die Schaffung von Mitarbeiterbänken sowie ein Taxiangebot angeregt.
- An Beispiel Görgeshausen wurde die Idee eines Solarparks mit breiter Bürgerbeteiligung eingebracht.



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Schlussendlich wurde die Möglichkeit eines Eisspeichers und der Einsatz von Wasserstoff angeregt. 	
8	<p>Diskussionsrunde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus der Diskussion ergaben sich lebhafte Fragen aus dem Publikum, die sich vor allem um die Wärmeversorgung drehten. • Grundsätzlich wird eine alternative Wärmeversorgung begrüßt, jedoch wird der Wunsch nach konkreten Angaben zu Zeitrahmen und Preisvergleichen für die mögliche Schaffung eines Nahwärmenetzes laut. • Ein direkter Vergleich mit bereits existierenden Projekten, wie zum Beispiel in Külz, Marienthal oder Schieferstadt, ist meist nicht möglich oder sinnvoll, da die Vertragsbedingungen stark variieren. Diese hängen von Faktoren wie dem Standort, den Investitionskosten, dem Umfang des Netzes (sowohl in Metern als auch in der Anzahl der Hausanschlüsse), der ausgewählten Technologie (z. B. kalte Nahwärme), dem Energieträger und dem Betreibermodell ab. • Diese Themen sollen im geplanten Workshop zur Nahwärme vertieft behandelt werden. 	
9	<p>Ausblick</p> <p>Es wird im Rahmen der Konzepterstellung zwei Workshops zu den Themen Wärmeversorgung und Mobilität/Greenfläche geben. Zum Projektende werden die Ergebnisse in einer Abschlussveranstaltung präsentiert.</p>	

Sollten innerhalb der nächsten 3 Tage keine Einwände oder Ergänzungen von den im Verteiler genannten Beteiligten gegen diesen Aktenvermerk vorgebracht werden, gehen wir von der Richtigkeit aus.



i.A. Vincent Poinsot
Geograph

Boppard-Buchholz, 25.11.2024

IQK Niedererbach – Sitzung der Steuerungsgruppe - Besprechung Nr. 3- 2024
Besprechung am 17.12.2024, 7:30 Uhr – 9:00 Uhr

Online MS Teams

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Frederik Kaiser	Erster Beigeordneter		frederik.kaiser@niedererbach.de
Stefanie Stächer	Beigeordnete		stefanie.staecher@niedererbach.de
Arno Stahlhofen			Arno.stahlhofen@niedererbach.de
Max Weber	Klimaschutzmanager VG Montabaur	02602 126-158	mweber@montabaur.de
Julian Herbst	Klimaschutz-management	02602 126-228	jherbst@montabaur.de
Kerstin Kriebs	TSB Projektleiterin	06721 98424-260	kriebs@tsb-energie.de
Vincent Poinsot	Stadt-Land-plus GmbH	06742 8780-40	vincent.poinsot@stadt-land-plus.de
Axel Brechenser	Stadt-Land-plus GmbH	06742 8780-20	axel.brechenser@stadt-land-plus.de
Verteiler:			
Michael Münch	TSB		muench@tsb-energie.de

Tagesordnung

	Wer ?	Bis wann ?
[1] Themen		
TOP 1: Rückblick auf die Auftaktveranstaltung TOP 2: Erste Erkenntnisse aus der Bürgerbeteiligung TOP 3: Zwischenstand und Präsentation der Bestandsanalyse TOP 4: Zwischenergebnisse einer gemeinsamen Wärmeversorgung TOP 5: Organisation des 1. Workshops TOP 6: Terminfindung		
[2] Rückblick Auftaktveranstaltung		
Die Auftaktveranstaltung fand am 19. November 2024 um 19:00 Uhr im Haus Erlenbach statt und zog etwa 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an. Die Resonanz war insgesamt positiv, jedoch wurde der Wunsch geäußert, künftig verstärkt auf Beratungsangebote sowie konkrete Preisbeispiele einzugehen. Um mögliche Verständnisprobleme zu vermeiden, wäre es sinnvoll, das Quartierskonzept in den Kontext der rechtlichen Anforderungen detaillierter einzuordnen. Dies könnte dazu beitragen, klarzustellen, auf welcher Ebene das Konzept Lösungen anbietet. Da das Thema mit vielen Ängsten verbunden ist, sollten zudem die verschiedenen Schnittstellen genauer beleuchtet und vertieft behandelt werden.	SLP/TSB	



[3] Bürgerbeteiligung:		
<p>Über das Online-Formular sind bisher 42 Rückmeldungen eingegangen. In etwa ebenso viele Fragebögen wurden in Papierform ausgefüllt. Die Bewertungen fielen insgesamt positiv aus, und die Teilnehmenden sind geografisch gut über die Ortslage verteilt, was eine repräsentative Abbildung ermöglicht.</p> <p>Die Fragebogenaktion wird bis zum ersten Workshop fortgeführt, um die Rücklaufquote weiter zu erhöhen. Die OG übernimmt die Kommunikation vor Ort und das Papierformular wird mit dem QR-Code ergänzt. Eine abschließende Auswertung kann erst nach Ablauf dieses Zeitraums erfolgen.</p>	OG SLP TSB/SLP	
[4] Zwischenstand und Präsentation der Bestandsanalyse		
<p>Ein theoretisches Nahwärmenetz mit einer Gesamtlänge von etwa 11 Kilometern wurde entworfen (7,6 km Haupttrasse und 3,7 km Hausanschlüsse). Diese Planung dient dazu, die Wärmeabgabe und Wärmedichte im Quartier zu berechnen. Die ermittelten Daten ermöglichen die Identifikation von Potenzialen für die Erschließung durch ein Wärmenetz.</p> <p>Die geringeren Wärmeabsatzwerte in der Einbahnstraße sind überraschend, da die Gebäude dort überwiegend älteren Baujahrs sind. Zur Klärung sollen diese Werte durch die Fragebögen überprüft werden.</p>		
[5] Zwischenergebnisse einer gemeinsamen Wärmeversorgung		
<p>Um die Machbarkeit einer Nahwärmeversorgung im Quartier zu prüfen, sollte zunächst eine sogenannte „Wärmeinsel“ als potenzielles Versorgungsgebiet identifiziert werden, um die Umsetzungsmöglichkeiten genauer einzuschätzen. Aktuell sind in der Ortslage keine größeren Straßensanierungsmaßnahmen geplant.</p> <p>Der Ortskern bietet sich daher als Wärmeinsel an, da dort der höchste Wärmebedarf besteht und sich auch die kommunalen Liegenschaften befinden. Zusätzlich könnte das Cluster um die Waldstraße sowie das Gebiet „Auf der Kaiserwiese“ (einschließlich Schützenhaus und Sportlerheim) als Multiplikationsfaktor in die Überlegungen einbezogen werden.</p> <p>Zu berücksichtigen sind jedoch einige limitierende Faktoren: Das Gebiet liegt nahezu vollständig im Trinkwasserschutzgebiet III, was eine Einzelfallprüfung durch SGD, LfU oder LGB erfordert. Zudem befindet es sich am tiefsten Punkt der Ortslage, was ein erhöhtes Hochwasserrisiko mit sich bringt.</p> <p>Dieses potenzielle Versorgungsgebiet wird bis zum Workshop näher untersucht.</p>	SLP	



Aus der bisherigen Diskussion haben sich folgende Themen herauskristallisiert, die im Workshop aufgegriffen werden können:

- **Ausschlussgebiete** für Bohrungen von Erdwärmesonden: Identifikation von Flächen, die aufgrund von Restriktionen wie Trinkwasserschutzgebieten, Überschwemmungsrisiken oder anderen gesetzlichen Vorgaben nicht für Bohrungen geeignet sind.
- **Verfügbarkeit von Flächen** für Heizzentrale und Bohrungen: Untersuchung potenzieller Standorte auf kommunalen oder privaten Grundstücken. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die Nutzung der Fläche weiterhin möglich ist, da Erdwärmesonden unterirdisch installiert werden und oberirdisch nur ein kleiner Schacht sichtbar ist.
- **Preisentwicklung bei Tiefbauarbeiten:** Analyse der aktuellen und prognostizierten Kosten für Tiefbauprojekte, die einen wesentlichen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens haben.
- **Vergleichsprojekte und Preisangaben:** Darstellung und Vergleich von Investitions- sowie laufenden Kosten anhand ähnlicher Projekte, um Orientierungshilfen für die Teilnehmer bereitzustellen.

[6] Termine und weiteres Vorgehen

An dem bevorstehenden Workshop im Januar sollen 10 bis 20 Personen teilnehmen. Die Auswahl der Teilnehmer erfolgt durch die Ortsgemeinde, parallel dazu werden Vertreter des Gebäudemanagements der Verbandsgemeinde sowie der Verbandsgemeindewerke eingeladen. Der Workshop wird im Dorfgemeinschaftshaus abgehalten.

Für die Abschlussveranstaltung wird angestrebt, einen Termin vor den Schulferien zu finden. Eine entsprechende Terminanfrage wird per E-Mail an die potenziellen Teilnehmer verschickt.

Diese Termine stehen schon fest:

14.01.2025 19:00 Uhr: 1. Workshop „Nahwärme / Gebäude Sanierung“

11.02.2025 19:00 Uhr: 2. Workshop „Mobilität / Grünfläche“

OG

VG/TSB

SLP

Aktenvermerk

Projekt: Integriertes Energetisches Quartierskonzept Niedererbach – EQ2402

Termin: Workshop zu Gebäudesanierung und zum Schwerpunktthema Nahwärme, 14.01.2025, 19.00 – 21.00 Uhr

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Andreas Klute	Leitung VG-Werke		aklute@montabaur.de
Max Weber	Verbandsgemeinde Montabaur	02602 126-158	mweber@montabaur.de
einzelne Bürgerinnen und Bürger			
Kerstin Kriebs	Transferstelle Bingen	06721/98424-275	kriebs@tsb-energie.de
Özlem Aycicek	Transferstelle Bingen	01639137567	o.aycicek@tsb-energie.de
Verteiler:			
Julian Herbst	Klimaschutz-management	02602 126-228	jherbst@montabaur.de

		Erledigung durch/bis:
1	Begrüßung <ul style="list-style-type: none"> Begrüßung und Einführung durch Herrn Ortsbürgermeister Neubert 	
2	Vorstellung TSB und Einführung in das Thema <ul style="list-style-type: none"> Vorstellung der Transferstelle Bingen und Agenda durch Kerstin Kriebs Kurzübersicht zu Inhalt und Methodik des Quartierskonzepts 	
3	Vorstellung der Energiebilanz <ul style="list-style-type: none"> Vorläufiger Stand vom 14.11.2024 basiert u. a. auf Wärmeverbrauchskennwerten. Aus der Befragung werden derzeit die letzten Fragebögen gesammelt, um mit deren Auswertung die Bilanzierung abzuschließen. Bis zum 14.01.2025 wurden 72 Fragebögen abgegeben, daraus resultieren 19 % als Rücklaufquote. 	
4	Vorstellung der Wärme-Einsparpotenziale und energetische Gebäudesanierung <ul style="list-style-type: none"> Am Beispiel einer anderen Ortsgemeinde werden technische und wirtschaftliche Einsparpotenziale sowie eine Szenarienentwicklung erläutert. Nach der finalen Auswertung der Befragungsergebnisse werden die Einsparpotenziale in den privaten Haushalten in Niedererbach ermittelt. Für die am häufigsten in Niedererbach vertretenen Gebäudetypen (Gebäudeart und Baualtersklasse) werden Gebäudesteckbriefe für die Gebäudeeigentümer er- 	

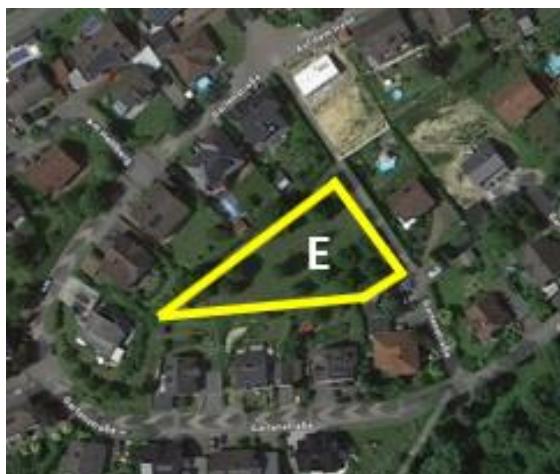
	<p>stellt, welche als erste Orientierung für mögliche energetische Modernisierungsmaßnahmen an ihren Gebäuden dienen soll. Das Beispiel zeigt den Steckbrief für ein Einfamilienhaus der Baualtersklasse 1958 – 1968.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Unabhängig von der Art der Wärmeerzeugung ist es zielführend in älteren Gebäuden das Heizsystem für möglichst niedrigere Heiztemperaturen mit geringinvestiven Maßnahmen zu optimieren. 	
5	<p>Änderungen der derzeitigen Heizungsstruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Seit dem 1. Januar 2024 gelten neue Regelungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG), die beim Einbau einer neuen Heizung zu beachten sind. U. a. muss jede neue Heizung zu mindestens 65 % auf erneuerbaren Energien basieren. Dazu sind verschiedene Optionen möglich. Für Bestandsanlagen, die reparabel sind, ist deren Betrieb bis 2045 erlaubt. Für irreparable Heizungsanlagen besteht eine Beratungspflicht beim Einbau einer fossilen Heizung. Es gilt eine Übergangsfrist für eine neue Wärmeerzeugung unter Einhaltung der 65 % Anforderung. Derzeit wird eine kommunale Wärmeplanung in der VG Montabaur erarbeitet, aus der sich verschiedene Optionen ergeben können. ○ Als weitere Aspekte in der Entscheidungsfindung für eine neue Wärmeerzeugung ist der zukünftige Zertifikahandel für Brennstoffe sowie die Erwartung von steigenden Netzentgelte zu berücksichtigen. Fraglich ist, ob die im GEG geforderte Beimischung grüner Brennstoffe am Markt angeboten werden kann. Erste Stilllegungen von Gasnetzen oder Teilen davon sind bereits zu verzeichnen. ○ Es ist davon auszugehen, dass Wärmepumpen zukünftig die dominierenden Wärmeerzeuger in einem Mix brennstoffarmer Wärmeerzeuger sein werden. 	
6	<p>Vorstellung Schwerpunktuntersuchung: Nahwärme Wärmeatlas und Nahwärme Untersuchungsgebiet Niedererbach</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Auf Grundlage des Wärmeatlas, in dem die Befragungsergebnisse noch einfließen werden, wurde in dem zweiten Treffen der Steuerungsgruppe als Untersuchungsgebiet der Ortskern einschließlich der Straße „Auf der Kaiserwiese“ mit den Vereinsliegenschaften ausgewählt. Dies ist als ein Beispiel für den Beginn einer gemeinsamen Wärmeversorgung zu sehen, deren Netz sich in der weiteren Entwicklung auf die gesamte Ortslage erstrecken kann. ○ Variantenvergleich: Basisvariante: dezentrale Luft/Wasser-Wärmepumpen Variante 1: „warme“ Nahwärme mit Holzhackschnitzel und Solarthermie-Freiflächenanlage Variante 2: kalte Nahwärme mit Erdwärmesondenfeld 	

	<ul style="list-style-type: none">○ Photovoltaik wurde in der Basisvariante und der Variante 2 für einen Solarstromeigenverbrauch im Wärmepumpenbetrieb in der jeweiligen b-Variante berücksichtigt. Im Falle der kalten Nahwärme kann Solarstrom unproblematisch von der Wärmepumpe genutzt werden, wenn die Wärmepumpe sich im Eigentum des Gebäudeeigentümers befindet. Demzufolge○ Als Förderprogramme für die Basisvariante steht das BEG bereit und für die beiden Nahwärmevarianten das BEW. Für die kalte Nahwärme ist es denkbar, dass ein Netzbetreiber die Erdwärmesonden, das Netz und die Wärmepumpen betreibt und für das gesamte Anlagenkonzept eine Förderung beantragt (Variante 2a). Im Falle der Variante 2b betreibt der Netzbetreiber nur die Erdwärmesonden und das Netz und erhält hierfür die BEW. Die Wärmepumpe befindet sich im Eigentum des Gebäudeeigentümers, sodass der eigene Solarstrom unproblematisch für den Wärmepumpenbetrieb genutzt werden kann und eine Förderung nach BEG möglich ist.○ Ein Auszug aus der wasserwirtschaftlichen und hydrogeologischen Standortbewertung des LGB zeigt, dass in der Gemarkung Niedererbach ein Tiefenbrunnen zur Trinkwasserversorgung vorhanden ist. In dessen Umkreis sind keine Erdwärmesonden zulässig. Im umliegende Trinkwasserschutzgebiet, das sich teilweise über die Ortslage erstreckt, bedarf es einer Prüfung durch Fachbehörden. Außerhalb dessen im Nordwesten und Südosten Niedererbachs ist eine Antragszulassung ggf. mit Auflagen gegeben.○ Zunächst wurde für das Netzgebiet 60 % als Anschlussquote angenommen. Hierfür wurde eine Energiebilanz aufgestellt, deren Ergebnisse für die Treibhausgasemissionsbilanz und die Wirtschaftlichkeitsberechnung verwendet wurden. Wegen der höheren Effizienz der Wärmepumpen in der kalten Nahwärme benötigen sie rund 30 % weniger Netzstrom als die dezentralen Luft/Wasser-Wärmepumpen, wenn Solarstrom für beide Wärmepumparten genutzt wird. Dadurch erzielt Variante 2b die niedrigsten CO₂e-Emissionen im Vergleich.○ Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde an die VDI Richtlinie 2067 angelehnt. Die Investitionskosten der Varianten wurden abgeschätzt. Die ermittelten Jahreskosten setzen sich aus den Kapital-, Verbrauchs- und Betriebskosten zusammen. Es handelt sich um eine reine Vollkostenbetrachtung ohne Berücksichtigung von Rücklagen oder Gewinnen. Die genannten Förderprogramme wurden berücksichtigt.○ Die Jahreskosten einer kalten Nahwärmeversorgung liegen bei heutigen Energiepreisen um ca. bis zu 25 % über denen einer dezentralen Wärmeversorgung mit Luft/Wasser-Wärmepumpen.	
--	--	--

	<p>Eine warme Nahwärmeversorgung (Holz + Solarthermie) weist im Vergleich die höchsten Jahreskosten auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Auch für eine 100 % Anschlussquote wurden die Berechnungen durchgeführt und zeigen, dass sich die Jahreskosten der Luft/Wasser-Wärmepumpen und der kalten Nahwärme auf einem vergleichbaren Niveau annähern. Je höher die Beteiligung ist, umso wirtschaftlicher stellt sich eine gemeinsame Wärmeversorgung dar. ○ Zur Information wurden aktuelle Preiskonditionen zu einer warmer Nahwärmeversorgung genannt, die jedoch unter anderen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen realisiert wurden. 	
7	<p>Beteiligungsphase Workshop</p> <p>potenzielle Standorte für Erdwärmesonden</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Anhand der erstellten Karte „Analyseplan Nahwärme“, die Informationen u. a. aus dem Liegenschaftskataster, Flächennutzungsplan sowie der Erdwärmesondenstandortbewertung des Landesamts für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz enthält, wurden in Frage kommende Grünflächen im Eigentum der Ortsgemeinde in der Nähe der Ortslage genannt, die sich teilweise außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes befinden. Es handelt sich um folgende Flächen: <ul style="list-style-type: none"> - Grünflächen südöstlich des Sportplatzes - Grünstreifen / Böschung ringsum den Sportplatz - Grünflächen am Sandbach - Grünflächen westlich der Kläranlage - ehemaliger Spielplatz an der Gartenstraße Die Flächen für Erdwärmesonden können eingeschränkt anderweitig genutzt werden. (Beispielsweise können tiefwurzelnde Pflanzen Schäden an dem Rohrsystem verursachen.) <p>Fokusgebiet Niedererbach Wärmenetz Hausanschluss Hauptstraße Wärmebedarf nicht Wohngebäude öffentliche Gebäude Gebäude außerhalb</p> <p>Bach Grünfläche</p> <p>Flächen am Sportplatz und am Sandbach</p>	



Flächen neben der Kläranlage



ehemaliger Spielplatz Gartenstraße

- Im Konzept wurde die Anzahl an Erdwärmesonden nach Erfahrungswerten abgeschätzt. Zur weiteren Konkretisierung würde beim Weiterverfolgen einer kalten Nahwärme ein geologisches Gutachten erstellt werden, in dem auf weitere Informationen zum Untergrund von einem geologischen Büro zurückgegriffen wird. Dazu werden u. a. auch die vielen Bachläufe in Niedererbach berücksichtigt. Inwieweit die feuchten Böden entlang der Bäche in den Untergrund reichen und den Wärmeentzug von Erdwärmesonden positiv beeinflussen, wird in einem Gutachten berücksichtigt.
- Außerhalb eines Überschwemmungsgebiets sollte die Technikzentrale (Fertiggarage) aufgestellt werden.

potenzieller Betreiber einer kalten Nahwärme

- Es ist zu erwarten, dass kommerzielle Betreiber nicht unbedingt zuerst im ländlichen Raum Vorhaben realisieren.
- Ein kommunaler Eigenbetrieb hat keine Gewinnerwartungen. Die VG-Werke können als Betreiber in Frage kommen.
- In einem Betreibermodell ist zu entscheiden, ob die Wärmepumpen durch den Netzbetreiber errichtet und betrieben werden.

	<p>Wirtschaftlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none">○ Für die Gebäudeeigentümer ist die Wirtschaftlichkeit das entscheidende Kriterium. Wesentlich ist die Darstellung der Kosten.○ Es bedarf einer frühzeitigen Kommunikation mit den Gebäudeeigentümern und einer umfassenden Information der Bürger, um das Gemeinschaftsprojekt anzugehen. Wesentlich ist eine hohe Beteiligung, von der alle wirtschaftlich profitieren. <p>Frage nach Einsatzmöglichkeit einer Groß-Wärmepumpe</p> <ul style="list-style-type: none">○ In der kommunalen Wärmeplanung der VG Montabaur haben die Planer Groß-Wärmepumpen zur Wärmeerzeugung eingebracht. In einem warmen Nahwärmennetz würde in einer Heizzentrale eine Groß-Wärmepumpe die Wärme erzeugen. Als Wärmequelle käme entweder Außenluft oder Erdwärmesonden in Frage. Bei Außenluft ist die Effizienz sehr gering, sodass ein sehr hoher Stromverbrauch vorliegen würde. Strombezug aus dem Netz wäre sehr teuer. Fraglich ist, inwieweit eine Direktstromnutzung aus Windenergieanlagen oder Photovoltaikfreiflächenanlagen die Stromkosten für einen wirtschaftlichen Betrieb verringern könnten. Im Falle von Erdwärmesonden als Wärmequelle würde sich zusätzlich zum „warmen“ Nahwärmennetz aus den Leitungen von den Erdwärmesonden zur Groß-Wärmepumpe ohnehin ein kaltes Nahwärmennetz ergeben, sodass es fraglich ist, ob sich sozusagen für zwei Leitungssysteme eine Wirtschaftlichkeit einstellt. Aus diesen Gründen wurde eine solche Versorgungsvariante für Niedererbach nicht untersucht.	
8 Ausblick	<p>Im Nachgang werden die Berechnungen mit den Verbrauchsdaten aus den Befragungsergebnissen aktualisiert. Insgesamt liegen mit 10 nachgereichten Fragebögen nun 82 Fragebögen (21 % Rücklaufquote) vor.</p> <p>Die Größe der potenziell für Erdwärmesonden nutzbare Flächen in Niedererbach wird mit dem abgeschätzten Flächenbedarf verglichen.</p> <p>Die vorliegenden Berechnungen beruhen auf aktuellen Energiepreisen. Um den Einfluss von Energiepreisänderungen auf die Wirtschaftlichkeit der Varianten aufzuzeigen, wird eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt.</p> <p>Die aktualisierten Berechnungsergebnisse werden im nächsten Treffen der Steuerungsgruppe vorgestellt und diskutiert.</p> <p>Am 11.02.2025 findet der nächste Workshop zu den Themen nachhaltige Mobilität und nachhaltige Grünflächen statt.</p>	

Aktenvermerk

Projekt: Integriertes Energetisches Quartierskonzept Niedererbach – EQ2402

Termin: Workshop 2 Mobilität und Freiflächen, 11.02.2025, 19.00 – 21.30 Uhr

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Julian Herbst	Klimaschutz-management	02602 126-228	jherbst@montabaur.de
Alrun Uebing	Sachgebiet - 2.3 Umwelt, Friedhöfe, Bauhöfe		auebing@montabaur.de
Brechenser, Axel	Stadt-Land-plus GmbH	06742/8780-20	axel.brechenser@stadt-land-plus.de
Vincent Poinsot	Stadt-Land-plus GmbH	06742/8780-53	vincent.poinsot@stadt-land-plus.de
3 Bürger			
Verteiler:			
Frederik Kaiser	Erster Beigeordneter		frederik.kaiser@niedererbach.de
Stefanie Stächer	Beigeordnete		stefanie.staecher@niedererbach.de
Kerstin kriebs	Transferstelle Bingen	06721/98424-275	kriebs@tsb-energie.de
Münch, Michael	Transferstelle Bingen		muench@tsb-energie.de
Max Weber	Verbandsgemeinde Montabaur		mweber@montabaur.de

		Erledigung durch/bis:
1	Begrüßung <ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung und Einführung durch Herrn Ortsbürgermeister Neubert • Ablauf des Abends: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Rückblick auf die Bestandaufnahme</i> 2. <i>Erkenntnisse aus der Bürgerbeteiligung</i> 3. <i>Beteiligungsphase</i> 4. <i>Präsentation der Ergebnisse: Maßnahmen und Priorisierung</i> 5. <i>Skizze und Visualisierung</i> 	



		
2	<p>Einführung in das Thema Mobilität Vorstellung der Ergebnisse aus der Bürgerbeteiligung sowie der Bestandsanalyse durch Herrn Poinsot:</p> <p>Potenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Verkehrssektor machte 2019 30 % des Endenergieverbrauchs in der VG Montabaur aus. • Niedererbach verfügt über gute Anbindungen an alternative Verkehrsmittel: <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 Radrouten ○ 1 Bahnhof mit 38 Halten pro Tag ○ 3 Bushaltestellen mit 7 Halten pro Tag • Kurze Wege: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Die gesamte Ortslage ist innerhalb von max. 10 Minuten zu Fuß erreichbar.</i> ○ <i>Mit dem Fahrrad sind alle Nachbardörfer innerhalb von 10 Min. erreichbar (wurde in der Diskussion in Frage gestellt wegen anspruchsvoller Topografie und schlechten Wegen: Nach Nentershausen 20 min, von Nentershausen zurück 10 min laut Googlemaps).</i> <p>Herausforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Bürgerbeteiligung wurden 4 Gefahrenstellen identifiziert – aufgrund hoher Geschwindigkeit, fehlender Gehwege oder schlechter Sichtbarkeit: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bornstraße</i> ○ <i>Bergstraße (Bereich Kita)</i> ○ <i>Mittelstraße (verkehrsberuhigter Bereich)</i> ○ <i>Hahnstraße (K 163)</i> • Trotz guter Infrastruktur bleibt Niedererbach stark vom motorisierten Individualverkehr (MIV) geprägt: 	



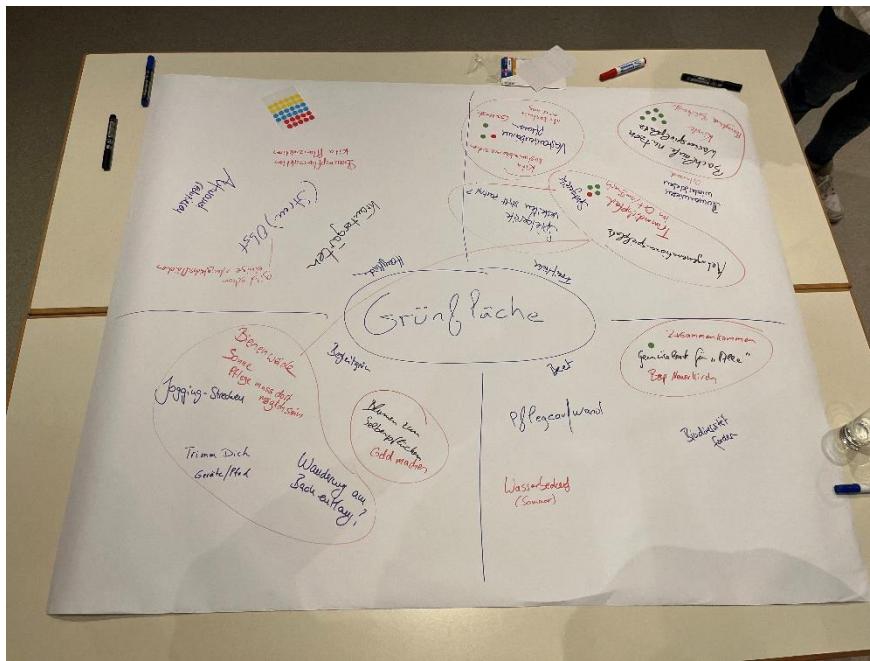
	<ul style="list-style-type: none"> • 904 PKWs waren 2024 angemeldet. • Pendlersaldo: -335 (mehr Auspendler als Einpendler). 	
3	<p>Einführung in das Thema Freiflächen</p> <p>Vorstellung der Ergebnisse aus der Bürgerbeteiligung sowie der Bestandsanalyse durch Herrn Poinsot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Grünfläche (privat und öffentliche) stellen ca. 60% der Flächenverteilung im Untersuchungsgebiet, die Verkehrsfläche 17% • Beete und Freiflächen: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Die VG hat 56 Beete, über 1.000 m², sowie 31 Freiflächen erfasst, was einen hohen Pflegeaufwand bedeutet.</i> ○ <i>Einige Beete in der Ortslage werden nicht mehr gepflegt.</i> ○ <i>Ökologische Bedeutung von Beeten: Neben der ästhetischen Funktion tragen sie u.Ä. wesentlich zu Wasserrückhalt, Abkühlung, Biodiversität und CO₂-Bindung bei.</i> • Flächenpotenziale und Klassifizierung: 5 Flächentypen wurden identifiziert: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Beetflächen</i> ○ <i>Hangflächen</i> ○ <i>Straßenbegleitgrün</i> ○ <i>Aufenthaltsflächen</i> ○ <i>Freiflächen</i> <p>Diese Klassifizierung dient als Grundlage für die weitere Beteiligungsphase.</p>	
4	<p>Beteiligungsphase (Axel Brechenser)</p> <p>Mithilfe der Moderationsmethode „World Café“ erfolgt zunächst eine Ideensammlung. Anschließend werden die Projekte durch Punktvergabe priorisiert und weiter konkretisiert.</p>	



		
5	<p>Diskussionsrunde Freiflächen – Ideen und Projekte Aus der Diskussion sind folgende Ideen und Projekte für die jeweiligen Bereichen entstanden:</p> <p>1. Freiflächen</p> <p>Themen aus der Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Bienenweiden</u> (Pflegeaufwand & sonnige Lage beachten)• <u>Viele ungenutzte kommunale Flächen</u>• <u>Alter Baumbestand</u>• <u>Spielplatz:</u><ul style="list-style-type: none">○ Einziger zentraler Spielplatz in der Waldstraße, jedoch sanierungsbedürftig	



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keine weiteren Spielgeräte im Dorf <p>Projektideen & Bewertungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bachläufe nutzen – z. B. Wasserspielplatz am Pfarrgelande oder Brückenstraße (6 Punkte) 2. Mehrgenerationenspielplatz – in Verbindung mit Dorf/Bach Trimm-Dich-Pfad & Sport-/Spielgeräten (4 Punkte) 3. Kastanienbäume pflanzen – mit Kita-Beteiligung für Baumzucht (3 Punkte) 4. Bewirtschaftung von Freiflächen – z. B. Blumen-/Kürbisfelder zum Selbstdüngen/ernten (0 Punkte) 5. Bienenweide – Hangflächen eher ungeeignet, hoher Pflegeaufwand (0 Punkte) 6. Blumenwiesen wiederbeleben – geeignete Flächen befinden sich am Ortsrand (0 Punkte) <p>2. Hangflächen</p> <p>Themen aus der Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Streuobstwiesen</u> (teilweise bereits als Ausgleichsflächen vorhanden) • <u>Kräutergarten</u> • <u>Reduzierung des Pflegeaufwands</u> <p>Projektideen & Bewertungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baumpflanzaktion – Beteiligung der Kita möglich (0 Punkte) <p>3. Begleitgrün</p> <p>Themen aus der Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung eines historischen Pfades am Fischbach • Aufwertung Bereich Rückhaltbecken Sandbach (Kitaweg) <p>Projektideen & Bewertungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wanderweg entlang des Bachs – inkl. Trimm-Dich-Pfad, Joggingstrecke, Sportgeräte 2. Dezentrale Spielgeräte – z. B. Grünfläche bei der Feuerwehr 3. Aufwertung Weg zur Kindertagesstätte (Bereich Rückhaltbecken Sandbach) mit Beschattung, Spielplatz, Kletterpflanzen <p>4. Beete</p> <p>Themen aus der Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Biodiversität • Pflegeaufwand & Wasserbedarf: Anmerkung Staudenflächen sind nicht für schattige Standorte geeignet • Ortsgemeinschaft & Begegnung fördern <p>Projektidee:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gemeinschaftsgemüsebeete für alle – Beispiel Neuerkirch 	
--	---	--



6 | Diskussionsrunde Mobilität – Ideen und Projekte

Themen aus der Diskussion:

- Radwege teils in schlechten Zustand
 - Bushaltstelle an der Bahnhofstraße ohne Beleuchtung und Witterungsschutz
 - Bürgerbus am Beispiel Nentershausen
 - Fahrradlade- und Reparaturstation (Kombination mit PV-Anlage auf DGH)
 - Carsharingsangebot um den Bestand an Zweitwagen zu reduzieren
 - Fußweg zur Kita aufwerten (Sandbachtal)

Projektideen & Bewertungen:

1. **Fahrradlade-** und **Reparaturstation** – Standort 1 direkt am DGH statt des ungenutzten Sitzbereiches – Nachteil nicht sichtbar von den Radrouten aus, Vorteil Gastronomie und Nahversorgung unmittelbar. Standort 2: Parkplatz Waldstraße
 2. **Ausbau Bushaltstelle Bahnhofstraße:** Grunderwerb erforderlich, (teils in Böschung) um Witterungsschutz und Beleuchtung anzubringen
 3. **Verbesserung der Radverbindungen am Sandbach, Fischbach und Seitenweg.** Fördermöglichkeiten werden geprüft, Eigenmittel sind schon im Haushalt vorgesehen.



7	<p>Visualisierung</p> <p>Die Stadt-Land-plus GmbH hat Skizzen und Ideen für verschiedene Flächen entworfen (siehe Präsentation im Anhang). Diese werden von Herrn Brechenser vorgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Hangflächen <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung als naturnaher Spielplatz oder Umweltbildungsfläche 2. Beetflächen <ul style="list-style-type: none"> • Bepflanzung mit extensiven Staudenmischungen zur ökologischen Aufwertung und Reduzierung des Pflegeaufwandes 3. Aufenthaltsfläche Bahnhofstraße <ul style="list-style-type: none"> • Spielpodium • Staudenfläche • Wasserspielplatz Ehrbach • Verkehrsberuhigende Maßnahmen 4. Fläche Gartenstraße am Fischbach <ul style="list-style-type: none"> • Kombination aus Spielbereich und Ruhezone • Neupflanzung Esskastanien und Aufenthaltsfläche <p>Anmerkungen: Entwurf Bahnhofstraße: Großer Höhenunterschied zwischen Bach und Grünfläche (ca. 7 m)</p>	
8	<p>Ausblick</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Ergebnisse aus dem Workshop werden in das Konzept eingearbeitet und in der Steuerungsgruppe sowie bei der Abschlussveranstaltung präsentiert. • Die Stadt-Land-plus GmbH wird Informationen zu folgenden Förderprogrammen bereitstellen: 	



	<ul style="list-style-type: none">○ Sonderprogramm Stadt und Land (Radwegeförderung)○ Förderung des kommunalen Straßenbaus (VV-LVFGKom/LFAG-StB)○ Förderung zur Ausstattung von Haltestellen <p>Nächste Termine</p> <ul style="list-style-type: none">• Abschlussveranstaltung: 24. Juni 2025 (inkl. Bouleturnier)• 3. Sitzung der Steuerungsgruppe: Termin noch festzulegen	
--	--	--

Sollten innerhalb der nächsten 3 Tage keine Einwände oder Ergänzungen von den im Verteiler genannten Beteiligten gegen diesen Aktenvermerk vorgebracht werden, gehen wir von der Richtigkeit aus.

Erarbeitet: Stadt-Land-plus GmbH
Büro für Städtebau und Umweltplanung

i.A. Vincent Poinsot
Geograph

Boppard-Buchholz, 25.02.2025

IQK Niedererbach – Sitzung der Steuerungsgruppe - Besprechung Nr. 6 - 2025
Besprechung am 15.05.2025, 7:30 Uhr – 9:00 Uhr

Online MS Teams

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Frederik Kaiser	Erster Beigeordneter		frederik.kaiser@niedererbach.de
Stefanie Stächer	Beigeordnete		stefanie.staecher@niedererbach.de
Arno Stahlhofen	Beigeordneter		Arno.stahlhofen@niedererbach.de
Maike Brühl	Stadt Montabaur - Sanierungsmanagement	02602 126-350	mbruehl@montabaur.de
Max Weber	Klimaschutzmanager VG Montabaur	02602 126-158	mweber@montabaur.de
Kerstin Kriebs	TSB Projektleiterin	06721 98424-260	kriebs@tsb-energie.de
Vincent Poinsot	Stadt-Land-plus GmbH	06742 8780-40	vincent.poinsot@stadt-land-plus.de
Axel Brechenser	Stadt-Land-plus GmbH	06742 8780-20	axel.brechenser@stadt-land-plus.de
Verteiler:			
Michael Münch	TSB		muench@tsb-energie.de
Julian Herbst	Klimaschutz-management	02602 126-228	jherbst@montabaur.de

Tagesordnung

		Wer ?	Bis wann ?
[1] Themen	TOP 1: Präsentation der Bilanzierung und Einsparpotenzial TOP 2: Gebäudesteckbriefe TOP 3: Fokusgebiet: Wirtschaftlichkeit einer gemeinsamen Wärmeversorgung TOP 4: Exkurs Sanierungsgebiet TOP 5: Abstimmung des Maßnahmenkatalogs TOP 6: Organisation der Abschlussveranstaltung		
[2] Projektstand	Der letzte Workshop fand im Februar 2025 statt. Aus der Fragebogenaktion gingen insgesamt 162 Rückmeldungen ein, von denen 111 konkreten Adressen zugeordnet werden konnten. Für 82 dieser Rückmeldungen lagen verwertbare Angaben zum Wärmeverbrauch vor. Auf Basis dieser Daten und unter Einbezug der Ergebnisse aus Niedererbach wurden neue Wärmeverbrauchskenntwerte für die Gebäudetypologie berechnet. Diese zeigen einen um 18 % geringeren Wärmeverbrauch für die Ortsgemeinde Niedererbach. Daraufhin wurde der Wär-		



<p>meatlas überarbeitet, die Wärmeliniendichte neu berechnet, das Fokusgebiet räumlich angepasst sowie ein erster Entwurf für die Maßnahmenübersicht und die zugehörige Karte erstellt.</p>		
<p>[3] Bilanzierung und Einsparpotenzial</p>		
<p>Frau Kriebs stellt die finale Energiebilanz der Ortsgemeinde Niedererbach vor.</p> <p>Im Basisjahr 2022 lag der Gesamtenergieverbrauch bei ca. 19.400 MWh/a. Den größten Anteil daran hatten die privaten Haushalte mit ca. 58 %, gefolgt vom Verkehrssektor mit ca. 35 % sowie dem Bereich Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) mit ca. 6 %. Kommunale Einrichtungen trugen lediglich 1 % zum Gesamtverbrauch bei. Die lokale Solarstromerzeugung belief sich auf ewa 700 MWh/a.</p> <p>Mit 28 % ist Heizöl der dominierende Energieträger, gefolgt von Benzin und Diesel mit zusammen 34 %. Erdgas macht 13 % der gesamten Energiebilanz. Der Stromverbrauch für allgemeine Anwendungen macht 10 % aus. Die größten Einsparpotenziale auf dem Weg zur Klimaneutralität liegen in den Bereichen Wärme, Verkehr und Strom. Die Emissionsbilanz der Stromnutzung ist vom deutschen Strommix geprägt (Verbrauch) und wird auch bei gleichbleibenden Stromverbrauch immer "grüner" mit fortschreitendem Ausbau von Solar- und Windenergie.</p>		
<p>Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit eines Nahwärmennetzes wurde für den Teilbereich Ortskern untersucht, da dieser eine erhöhte Wärmedichte aufweist.</p>		
<p>[4] Gebäudesteckbriefe</p>		
<p>Frau Kriebs stellte die Gebäudesteckbriefe sowie die darin aufgeführten Energie- und Kosteneinsparpotenziale vor. Diese dienen als erste Orientierung, ersetzen jedoch keine individuelle Energieberatung.</p> <p>Einige Maßnahmen an der Gebäudehülle – wie etwa der Fenstertausch – erscheinen auf den ersten Blick aufgrund der angegebenen dynamischen Amortisationszeit wenig attraktiv. Während eine neue Wärmeerzeugung sich vorteilhafter darstellt. Dennoch ist eine transparente Darstellung der Wirtschaftlichkeit gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern essenziell, um ihnen eine fundierte Priorisierung möglicher Maßnahmen an ihren Gebäuden zu ermöglichen. Die Angabe der dynamischen Amortisationszeit erscheint wenig sinnvoll und wird aus den Gebäudesteckbriefen entfernt. Frau Brühl berichtete aus ihren Erfahrungen im Sanierungsgebiet der Stadt Montabaur, dass die Entscheidung für Modernisierungsmaßnahmen wie z. B. eine Fenstererneuerung nicht nach der Wirtschaftlichkeit sondern aufgrund von Defekten getroffen wurde.</p>	SLp/TSB	



<p>[5] Ergebnisse einer gemeinsamen Wärmeversorgung</p> <p>Für den Ortskern wurde eine kalte Nahwärmeversorgung (Erdwärmesondenfeld) und dezentrale Sole/Wasser-Wärmepumpen mit einer dezentralen Luft/Wasser-Wärmepumpen verglichen. Dabei wurde zwischen 100 % und 60 % Anschlussquote unterschieden. Sowohl zentrale als auch dezentrale Versorgungslösungen führen im Vergleich zur aktuellen, von Heizöl und Erdgas dominierten Wärmeversorgung, zu einer deutlichen Verbesserung der Energieeffizienz und Emissionswerte.</p> <p>Die Energie- und Emissionsbilanz für das kalte Netz fällt auf beidseitig niedrigem Niveau nochmal deutlich günstiger aus als die Außenluftwärmepumpen. Die Jahreskosten für beide Versorgungsvarianten in den beiden Anschlusszenarien liegen auf einem vergleichbaren Niveau. Die wesentlich investitionskostenintensivere kalte Nahwärme zeigt aufgrund des niedrigeren Stromverbrauchs eine geringere Abhängigkeit von Strompreisänderungen. Mehr Informationen finden Sie in der beigefügten Präsentation</p> <p>Anmerkung: Für die Abschlussveranstaltung wären Beispelfotos zu Erdwärmesondenfelder wünschenswert. Auch ein Ausblick auf die Energiepreisentwicklung in den kommenden zehn Jahren wäre wünschenswert, um den langfristigen Nutzen zur Umstellung der heutigen fossilen Wärmeversorgung auf die Wärmepumpentechnologie besser nachvollziehbar zu machen.</p>	
<p>[6] Sanierungsgebiet</p> <p>Die Ausweisung eines Sanierungsgebiets bietet für Bürgerinnen und Bürger eine attraktive Möglichkeit, steuerliche Vorteile bei Sanierungsmaßnahmen zu nutzen – auch außerhalb der üblichen Absetzungsmöglichkeiten für Handwerkerleistungen oder denkmalgeschützte Gebäude.</p> <p>Allerdings ist die Umsetzung für die Verwaltung mit einem erheblichen Aufwand verbunden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hohe fachliche Komplexität und Umfang der Durchführung: Die formale Festlegung eines Sanierungsgebiets erfordert Voruntersuchungen, gegebenenfalls Bürgerbeteiligung sowie eine enge fachliche Begleitung. → In der Regel ist die Unterstützung durch ein externes Planungsbüro notwendig, wobei die Kosten bei 10.000 € bis 20.000 € liegen. • Formale Festlegung der Sanierungssatzung: Die rechtssichere Ausweisung des Gebiets sowie die Regelung der steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten bedürfen eines Gemeinderatsbeschlusses und öffentlicher Beteiligung – ein formaler und zeitintensiver Prozess. 	SLp/TSB



<ul style="list-style-type: none"> Hoher Verwaltungsaufwand bei Anträgen und Beratung: Die Bearbeitung von Bürgeranfragen und Anträgen erfordert personelle Ressourcen. <p>Frau Brühl wird im Nachgang eine Übersicht zu den Verwaltungsaufwänden und zum Ablauf der Antragstellung am Beispiel des innerstädtischen Sanierungsgebiets in Montabaur zur Verfügung stellen.</p>		
[7] Maßnahmenkatalog		
<p>Aus zeitlichen Gründen wird die Maßnahmenliste per E-Mail an die Mitglieder der Lenkungsgruppe zur Abstimmung versendet.</p>	SLp/TSB	
[8] Organisation der Abschlussveranstaltung und weitere Vorgehen		
<p>Ziel der Abschlussveranstaltung ist es, den Bürgerinnen und Bürgern eine konkrete Perspektive für die Umsetzung des Quartierskonzepts zu vermitteln und deren Erwartungen nicht zu enttäuschen. Um dies zu erreichen, ist die frühzeitige Einbindung potenzieller Betreiber wünschenswert – etwa durch die Einladung der EVM und der VG-Werke. Als weiterführende Maßnahme könnte im Anschluss an die Veranstaltung ein „Marktplatz“ organisiert werden, bei dem Unternehmen aus der Energie- und Sanierungsbranche vertreten sind. Kontakte aus dem Projekt in Gackenbach könnten hierfür aufgegriffen und genutzt werden. Dieses Format würde einen ersten Schritt in Richtung Umsetzungsphase darstellen und konkreten Austausch ermöglichen.</p>	SLp/TSB	
<p>Vorgesehener Ablauf der Abschlussveranstaltung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Überblick über den Prozess und den Ablauf des Quartierskonzepts Vorstellung der Ergebnisse der Bestands- und Potenzialuntersuchungen (fokussiert auf die wesentlichen Erkenntnisse) Vergleich verschiedener Wärmeszenarien über 10 Jahre: Wärmepumpe / Nahwärme / Status quo Podiumsdiskussion mit geladenen Gästen Ausblick auf weitere Themen: <ul style="list-style-type: none"> Mögliche Ausweisung eines Sanierungsgebiets Mobilitätsaspekte Veranstaltungsidee „Marktplatz der Möglichkeiten“ Praxisbeispiele unterschiedlicher Betreibermodelle (genossenschaftlich, kommunal, privat) 		
<p>Für die Kommunikation wird ein Plakat sowie eine Pressemitteilung erstellt</p>	SLp/TSB/OG	
<p>Zudem sollten die ausgefüllten Fragebögen digital bereitgestellt, die Papierfassungen anschließend datenschutzkonform vernichtet werden.</p>	SLp/TSB	



<p>Der Termin für die Abschlussveranstaltung wird auf 19Uhr verschoben: Dienstag, den 24. Juni 2025 von 19:00 bis 21:00 Uhr Haus Erlenbach Mittelstraße 2, 56412 Niedererbach</p>		
---	--	--

i.A. Vincent Poinsot
M.Sc. Geographie

Stadt-Land-plus, Koblenz, 16. Mai 2025

Aktenvermerk

Projekt: Integriertes Energetisches Quartierskonzept Niedererbach – EQ2402

Termin: öffentliche Abschlussveranstaltung - Besprechung Nr. 7 - 2025

Besprechung am 24.06.2025, 19:00 Uhr – 21:15 Uhr

Haus Erlenbach - Mittelstraße 2 - 56412 Niedererbach

Teilnehmer:	Funktion	Telefon	E-Mail
Andreas Neubert	Ortsbürgermeister Niedererbach	06485 224	andreas.neubert@niedererbach.de
Norbert Rausch	Kommunale Betreuung Energieversorgung Mittelrhein AG		Norbert.Rausch@evm.de
Andreas Klute	Leitung VG-Werke Montabaur		aklute@montabaur.de
Max Weber	Verbandsgemeinde Montabaur	02602 126-158	mweber@montabaur.de
Kerstin Kriebs	Transferstelle Bingen	06721/98424-275	kriebs@tsb-energie.de
Axel Brechenser	Stadt-Land-plus GmbH	06742/8780-20	axel.brechenser@stadt-land-plus.de
Vincent Poinsot	Stadt-Land-plus GmbH	06742/8780-53	vincent.poinsot@stadt-land-plus.de
33 Bürger			
Verteiler:			
Frederik Kaiser	Erster Beigeordneter		frederik.kaiser@niedererbach.de
Stefanie Stächer	Beigeordnete		stefanie.staecher@niedererbach.de
Arno Stahlhofen	Beigeordneter		Arno.stahlhofen@niedererbach.de

1	Begrüßung
	<ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung und Einführung durch Herrn Ortsbürgermeister Neubert • Ablauf des Abends: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Bilanzierung und Einsparpotenzial</i> 2. <i>Wärmeversorgung: dezentrale Lösung</i> 3. <i>Nahwärmeuntersuchung: die zentrale Lösung</i> 4. <i>Wärmeszenarien und Betreibermodelle</i> 5. <i>Podiumsdiskussion und Fragerunde</i> 6. <i>Ausblick</i>



2 Bilanzierung und Einsparpotenzial

Vorstellung der Ergebnisse und Rückblick – Bericht durch Herrn Poinsot:
Zentrale Erkenntnisse:

- Im Jahr **2022 entfielen 93 % des Endenergieverbrauchs sowie 92 % der Treibhausgasemissionen** in Niedererbach auf die Bereiche **Wärme und Verkehr**.
- Gleichzeitig wurden **rund 75 % der Energie aus fossilen Quellen** genutzt.
- Damit sind die Sektoren **Wohnen und Verkehr** die zentralen Handlungsfelder auf dem Weg zur angestrebten **Klimaneutralität bis 2045** für die Ortsgemeinde Niedererbach

3 Wärmeversorgung: die dezentrale Lösung

Die Thematik der dezentralen Wärmeversorgung ist äußerst komplex. Aus diesem Grund wird sie in einer separaten Veranstaltung (Marktplatz) vertieft behandelt. Der Fokus des heutigen Abends liegt auf der gemeinsamen Wärmeversorgung.

Zusammenfassung durch Frau Kriebs:

- **Wärmeverbrauch als Hauptfaktor:**
Der Wärmeverbrauch privater Gebäude (Wohnen und Gewerbe) ist der dominierende Faktor beim Energieverbrauch sowie bei den Treibhausgasemissionen in Niedererbach.
- **Herausforderungen bei der Reduktion:**



	<p>Eine Verringerung des Energieverbrauchs durch Einsparungen und Effizienzmaßnahmen ist grundsätzlich möglich, erfordert jedoch hohe Investitionen und einen langen Umsetzungszeitraum, um bestehende Potenziale zu realisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steigende Dringlichkeit: Die aktuellen Entwicklungen an den Energiemarkten verdeutlichen die Notwendigkeit, die Energiewende zügig voranzutreiben. • Empfehlungen für die zukünftige Wärmeversorgung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Der Umstieg auf eine fossilfreie und klimafreundliche Wärmeversorgung ist ebenso wie der Ausbau der lokalen erneuerbaren Stromerzeugung kurz- bis mittelfristig entscheidend. ○ Eine gemeinsame Wärmeversorgung (Nahwärme) auf Basis erneuerbarer Energien bietet die Möglichkeit, innerhalb eines überschaubaren Zeitraums die derzeit überwiegend fossile Wärmeversorgung flächendeckend zu transformieren. ○ Für die dezentrale Lösung, stellt derzeit die Wärmepumpe den effizientesten Energieträger im Wärmesektor dar und kann somit einen zentralen Beitrag zur lokalen Wärmewende leisten
	

4 Wärmeversorgung: die zentrale Lösung

Für den Ortskern sowie für das gesamte Gemeindegebiet wurde eine **kalte Nahwärmeversorgung** (Erdwärmesondenfeld mit dezentralen Sole/Wasser-Wärmepumpen) einer **dezentralen Lösung mit Luft/Wasser-Wärmepumpen** gegenübergestellt. Unterschieden wurden dabei zwei Szenarien:

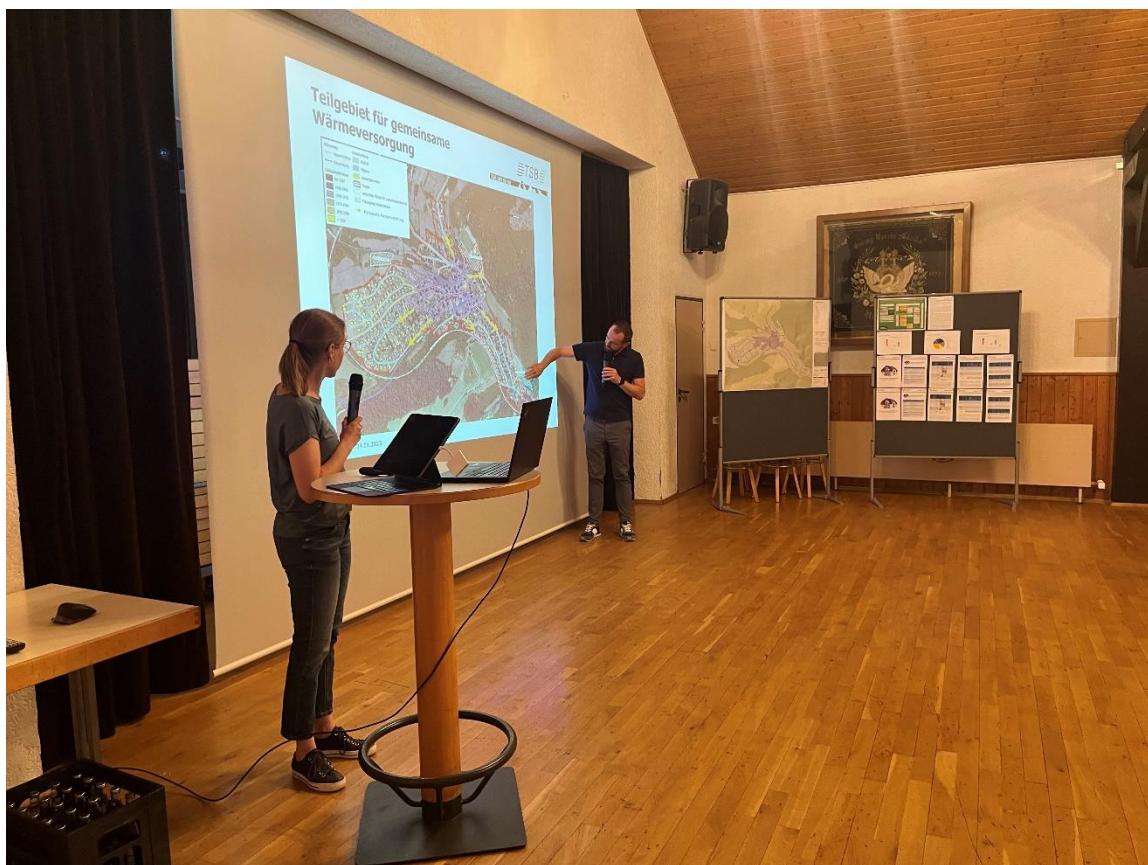
- **100 % Anschlussquote (Best Case)**



- **60 % Anschlussquote** (realistisches Szenario)
- Ergebnisse im Überblick:**
- **Energieeffizienz und Emissionen:**
Beide Varianten bieten im Vergleich zur heutigen, von Heizöl und Erdgas dominierten Wärmeversorgung eine deutliche Verbesserung bei **Energieeffizienz** und **Treibhausgasemissionen**.
 - **Wirtschaftlichkeit:**
Die **kalte Nahwärmeversorgung** schneidet in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nochmals günstiger ab als:
 - die Variante mit **Luft/Wasser-Wärmepumpen**
 - sowie ein **warmes Nahwärmenetz auf Holzbasis**
- Die **Jahreskosten** beider Systeme sind in beiden Anschlussquoten-Szenarien **vergleichbar**.
Je höher die Anschlussquote, desto niedriger die Kosten pro Haushalt.
- **Langfristige Vorteile der kalten Nahwärme:**
Trotz höherer Investitionskosten weist das kalte Nahwärmesystem durch den geringeren Stromverbrauch eine **deutlich niedrigere Abhängigkeit von Strompreisänderungen** auf.

Hinweis:

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der **beigefügten Präsentation**.





	<p>Die prognostizierte Entwicklung der Jahreskosten für die Wärmeversorgung eines Einfamilienhauses bis 2045, unter Berücksichtigung steigender Energie- und CO₂-Preise, zeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalte Nahwärme bleibt langfristig die kostengünstigste und stabilste Lösung. • Luft/Wasser-Wärmepumpen bieten ebenfalls eine preiswerte und verlässliche Alternative. • Fossile Systeme wie Erdgas und Heizöl werden durch zunehmende CO₂-Kosten deutlich teurer. • Varianten mit Biomethan- oder Wasserstoffbeimischung bleiben kostenintensiv. <p>Damit bietet kalte Nahwärme die höchste Kostensicherheit und stellt im Vergleich zu anderen Wärmesystemen die wirtschaftlich nachhaltigste Option dar.</p> <p>Im Rahmen des Konzepts wurde kein Betreiber- oder Geschäftsmodell entwickelt, obwohl diese einen erheblichen Einfluss auf die Kosten haben. Typischerweise sind folgende Betreibermodelle bekannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kommunaler Betrieb Beispiel für kalte Nahwärme: Stadtwerke Schifferstadt, VG-Werke Selters • Energieversorgungsunternehmen / Contractor • Energiegenossenschaft Beispiel für warme Nahwärme: Energiegenossenschaft Kappel eG
6	<p>Podiumsdiskussion (Moderation: Axel Brechenser)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Andreas Neubert (Oberbürgermeister Niedererbach) betont, dass eine gemeinsame Wärmeversorgung zwar nicht die einzige, aber ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Klimaneutralität für Niedererbach sei. Langfristig würden auch die Hausbesitzer davon profitieren – durch stabile Energiekosten und eine Steigerung der Immobilienwerte. • Max Weber (Klimaschutzmanager VG Montabaur) unterstreicht die Notwendigkeit der Wärmewende und die Bereitschaft der Verbandsgemeinde, die Bürgerinnen und Bürger sowie die Ortsgemeinden dabei aktiv zu unterstützen. • Norbert Rausch (Kommunale Betreuung Energieversorgung Mittelrhein AG) erläutert die Herausforderungen der Wärmewende aus Sicht eines Netzbetreibers und betont, dass die Versorgung in Niedererbach gesichert sei. Die EVM verfüge über umfassende Erfahrung in der Betreibung von Wärmenetzen, sieht jedoch die Wärmedichte in Niedererbach als zu gering an, um die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmenetzes zu gewährleisten. Stattdessen bietet die EVM ein breites Angebot für dezentrale Lösungen, wie Wärmepumpen, Photovoltaik und Beratung beim Heizungstausch. • Andreas Klute (Leitung VG-Werke Montabaur) teilt das grundsätzliche Interesse der VG-Werke an einem kalten Nahwärmenetz. Aufgrund der langjährigen Erfahrung im Bereich Wasserversorgung sei die nötige Kompetenz vorhanden. Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung sei jedoch eine hohe Anschlussquote sowie die Nutzung von Synergieeffekten, etwa durch parallele Arbeiten zur Sanierung des Abwasserkanals.



8 Ausblick und nächster Schritt

Fertigstellung des Konzeptes

- Berichterstattung
- Maßnahmensteckbriefe

Ausblick:

Nächste Schritte

- Verfestigung der Prozesse (EQK, Dorferneuerung, Starkregen, KWP, Klimaschutz)
- Prüfung Nahwärme - Machbarkeitsstudie
- Prüfung Sanierungsgebiet
- Fördermittelnutzung, z. B. öffentliche Gebäude, Grünflächen, Beleuchtung, Radwege, EE usw.

Kommunikation & Finanzierung

- Netzwerke aufbauen, z.B. Marktplatz, WP- Solarbotschafter
- Innovative Finanzwege eingehen (AöR, Solidarpakt Windenergie)

Sollten innerhalb der nächsten 3 Tage keine Einwände oder Ergänzungen von den im Verteiler genannten Beteiligten gegen diesen Aktenvermerk vorgebracht werden, gehen wir von der Richtigkeit aus.



Büro für Städtebau und Umweltplanung

i.A. Vincent Poinsot
Geograph

Boppard-Buchholz, 25.06.2025