

Herzlich willkommen zur

INFOVERANSTALTUNG

DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG DER GEMEINDEN LIST AUF SYLT, KAMPEN (SYLT), WENNINGSTEDT-BRADERUP (SYLT), HÖRNÜM (SYLT)

Sandra Giglmaier, B.A.U.M. Consult GmbH
Gerrit Müller-Rüster, Treurat und Partner
Jana Wagner, Ramboll

Catharina Bayerlein, Landschaftszweckverband Sylt

Nehmen
sie an der
Umfrage
teil

Go to
www.menti.com

Enter the code

5559 8316



Or use QR code

Videokonferenz wird aufgezeichnet und
veröffentlicht!

Teilnahme = Zustimmung



AGENDA

Videokonferenz wird aufgezeichnet und
veröffentlicht! Teilnahme = Zustimmung

(1) Begrüßung Einführung ins Thema
Dr. Catharina Bayerlein, LZV Sylt

(2) Mentimeter-Umfrage
Sandra Giglmaier – B.A.U.M.-Consult

(3) aktuelle politische Situation
Dr. Catharina Bayerlein, LZV Sylt

(4) Zentrale Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanungen der Gemeinden List auf Sylt, Kampen (Sylt), Wenningstedt-Braderup (Sylt), Hörnum (Sylt)
Sandra Giglmaier/ Gerrit Müller-Rüster / Jana Wagner

(5) EVS - Lösungsanbieter für flexible und klimafreundliche Heizungssysteme
Eric Diehl, EVS

(3) Nächste Schritte
Dr. Catharina Bayerlein, LZV Sylt

Nehmen sie
an der
Umfrage teil

Go to
www.menti.com
Enter the code
5559 8316



Or use QR code

MENTIMETER-UMFRAGE

Anleitung

Go to
www.menti.com

Enter the code

5559 8316



Or use QR code

AKTUELLE POLITISCHE SITUATION

- **24.02.2026 Eckpunktepapier der Regierungskoalition, Referentenentwurf nicht vor Ostern**
➔ noch gilt das GEG!
- **vereinfachte Zfs. Inhalt der Eckpunkte mit direkter Relevanz für Verbraucher + Thema heute:**
 - neue Heizungen:
 - 65%-Regel entfällt
 - anstatt dessen: Öl-/Gasheizungen mit "Bio-Treppe" erlaubt
 - "Bio-Treppe" = ab 01.01.2029 10% CO₂-neutrale Brennstoffe (z.B. grüne Gase), dann Steigerung
 - bestehende Öl/Gas-Heizungen:
 - Entfall Betriebsverbote für alte Heizkessel (Konstanttemperaturkessel > 30 Jahre)
 - steigende Grüngas/Grünheizöl-Quote: 1% ab 2028 dann ansteigend** - Industrie + Gewerbe ausgenommen
 - Verpflichtung der „Inverkehrbringer“ zum anteiligen Einsatz von klimafreundlichen Gasen bzw. Heizöl

**Aktueller Biomethananteil im dt. Gasnetz derzeit bei 1,6 % (Fachverband Biogas EV 2025)

AKTUELLE POLITISCHE SITUATION: STUDIEN/KOMMENTARE



Datum: 11.03.2026

Bundesregierung lässt Verbraucher:innen beim Heizungstausch allein

Statement zu den Eckpunkten der Reform des
Gebäudeenergiegesetzes

Entgegen wissenschaftlicher Evidenz stellt die
Bundesregierung vage Hoffnungen auf ein
Hochlaufen eines Grüngasmarktes in Aussicht.

Forderungen der Verbraucherzentrale

- Der Verbraucherzentrale Bundesverband fordert, dass im Wärmemarkt **keine** sektorübergreifende Grüngasquote als Ersatz zu den Erfüllungsoptionen nach § 71 GEG eingeführt wird. **Grüne Gase haben aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit und der begrenzten Klimawirkung kein Potenzial für eine Anwendung im großen Stil.**
- Der Verbraucherzentrale Bundesverband fordert, dass die **Kosten für die Dekarbonisierung der Industrie nicht auf die privaten Haushalte umgelegt werden.**



Vom Nutzen und Nachteil einer Grüngasquote für die Transformation

Einordnung des Konzeptes Grüngasquote im Auftrag
von Bellona Deutschland

Insgesamt überwiegen die **Risiken einer ineffizienten Allokation**, steigender Kosten und zusätzlicher Bürokratie, während die klimapolitische Steuerungswirkung gering bleibt und bestehende Preissignale aus dem Emissionshandel verzerrt werden. **Haushalte und der Gebäudesektor drohen zu den großen Verlierern einer Grüngasquote zu werden: Sie finanzieren über höhere Gaspreise eine Beimischung, die für sie kaum relevant ist, während zugleich Fehlanreize für den weiteren Einbau gasbasierter Heizungen entstehen können.** Wesentliche Parameter – etwa Bezugsrahmen, Quotenpfad oder Evaluierungen – bleiben weiterhin unklar.

Goldschmidt: "Durchmarsch der Gaslobby"

"Der gemeinsame Nenner der Großen Koalition ist offensichtlich, Politik zu machen gegen die Kinder und Kindeskinde", sagte Schleswig-Holsteins Umweltminister Tobias Goldschmidt. Der Grünen-Politiker kritisiert die neuen Eckpfeiler der Bundesregierung für das Heizungsgesetz. "Nachdem beim Verkehrsbereich schon Politik für Benzin gemacht wurde, macht man jetzt Politik für Gas", so Goldschmidt weiter. Das sei ein "Durchmarsch der Gaslobby". Klimaschutz heiße nicht, Konflikten auszuweichen, sondern Verantwortung zu übernehmen, sagte der Minister in Richtung Union und SPD.



Reform des Heizungsgesetzes: Schleswig-Holsteins
Umweltminister Tobias Goldschmidt (Grüne) spricht

Goldschmidt appelliert deshalb an alle Hauseigentümer, keine fossile Technik wie Gas- und Ölheizungen zu kaufen. Angesichts der Marktentwicklung werde Gas zur Kostenfalle - vor allem für Mieter, so der Minister, und sieht darin viel Konfliktpotenzial. "Für das Klima wird das auch nicht gut ausgehen", befürchtet er.

Quelle: NDR.de, Stand: 25.02.2026 20:34 Uhr

**Bitte denken Sie gut über Ihre
Heizungsentscheidung nach!**

Noch gilt das GEG!

Die Wärmeplanung gibt eine
Orientierung.

BOTSCHAFTEN VORWEG ...

- (1) Dezentrale Wärmepumpen werden in den meisten Gebieten die wirtschaftlich sinnvollste Lösung sein.**
Wärmenetze sind nur dort realistisch, wo Verbrauchsdichte und eine geeignete Wärmequelle zusammenkommen.
- (2) Energieeffizienz hat Vorrang – sie senkt Kosten, erhöht den Gebäudewert und reduziert den künftigen Energiebedarf dauerhaft.**
Jede eingesparte Kilowattstunde spart nicht nur Geld, sondern auch Fläche, Technik und Energieimporte.
- (3) Die Wärmewende erhöht die Resilienz der Insel und ist ein Standort- und Wirtschaftsfaktor.**
Weniger Abhängigkeit von fossilen Importen heißt mehr Versorgungssicherheit und besser kalkulierbare Kosten.
- (4) Unabhängig von der Debatte um GEG oder Gebäudemodernisierungsgesetz: Handeln ist jetzt nötig.**
Die Kommunen sollten klare Zielbilder für Elektrifizierung, Wärmepumpen und Speicher setzen; Biomasse und „später grünes Gas“ bleiben voraussichtlich knappe Ergänzungen – nicht der Standard.

BOTSCHAFTEN VORWEG ...



- (5) Die kommunale Wärmeplanung ist die fachliche Grundlage – Entscheidungen über Zielkonflikte und Verteilung folgen im demokratischen Prozess.**

Sie zeigt Optionen und Konsequenzen transparent, ersetzt aber nicht die politische Abwägung.

- (6) Die Wärmeplanung ist ein dynamischer, fortschreibbarer Prozess: jetzt starten, regelmäßig überprüfen, bei Bedarf nachsteuern.**

Entscheidend ist die Verstetigung über klare Zuständigkeiten, Monitoring und jährliche Umsetzungsschritte.

- (7) Die Wärmeplanung gibt Orientierung für Haushalte und Unternehmen – sie ersetzt keine gebäudescharfe Detailplanung.**

Konkrete Businesspläne, Trassen- und Bauplanung sowie individuelle Sanierungsfahrpläne werden anschließend vor Ort entwickelt.

ARBEITSPROZESS

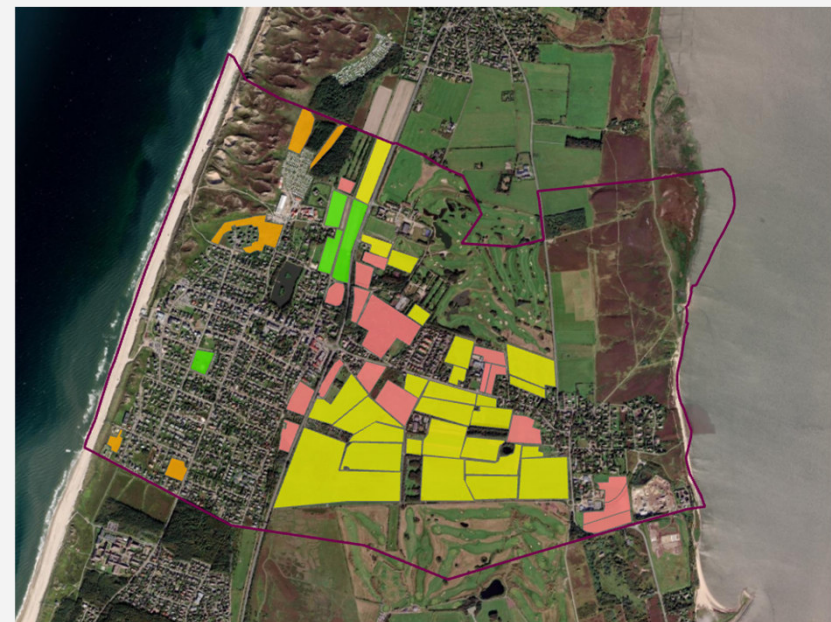
VERÖFFENTLICHUNG







POTENZIALANALYSE

POTENZIALBEGRIFF:

- Ermittlung der technisch möglichen Potenziale
- Räumlich differenziert ausgewertet und dargestellt
- Kein Bezug zur wirtschaftlichsten Lösung in den Gemeinden



Eignung	
	Universell geeignet
	Geeignet für Solarthermie & Bedingt geeignet für Erdwärmekollektoren
	Bedingt geeignet für Solarthermie & Erdwärme
	Bedingt geeignet für Solarthermie & Erdwärmekollektoren

WÄRMEERZEUGUNG / GWh/a

Potenzial	List auf Sylt	Kampen (Sylt)	Wenningstedt-Braderup (Sylt)	Hörnum (Sylt)
Klarwasser & Abwasser	Kein Potenzial vorhanden			
Seewasser	Kein Potenzial vorhanden			
Meerwasser	skalierbar	-	-	skalierbar
Umgebungsluft	Quasi unbegrenzt vorhanden			
Tiefengeothermie	Kein Potenzial vorhanden			
Oberfl. Geothermie (Kollektoren)	17 GWh/a	63 GWh/a	120 GWh/a	0,4 GWh/a
Oberfl. Geothermie (Sonden)	12 GWh/a	12 GWh/a	12 GWh/a	0,4 GWh/a
Solarthermie	46 GWh/a	126 GWh/a	261 GWh/a	1 GWh/a
Abwärme (Gewerbe)	Kein Potenzial vorhanden			
Biomasse (Summe)	41 GWh/a			
Wasserstoff	Kein Potenzial vorhanden			
Gesamtpotenzial (theoretisch)	75 GWh/a	201 GWh/a	393 GWh/a	1,8 GWh/a
Wärmebedarf 2040	23,7 GWh/a	14,3 GWh/a	23,1 GWh/a	11,2 GWh/a

WO GEHT'S HIN?

EINFLUSSFAKTOREN UND ANNAHMEN AUF DIE VERÄNDERUNG DES WÄRMEBEDARFS

Energetische Gebäudesanierung

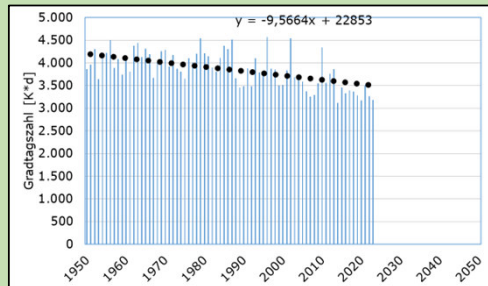
Relevante Studien



- Sanierungsrate 1,5%
- Sanierungstiefe 36% usw.

Klimatische Veränderung

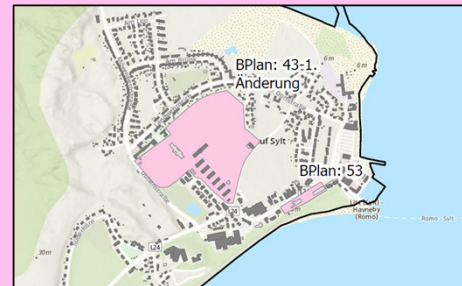
Extrapolation GTZ



→ Über Extrapolation der Gradtagszahlen (GTZ) der Vergangenheit wird die künftige Klimaveränderung prognostiziert

Veränderung durch Neubauten

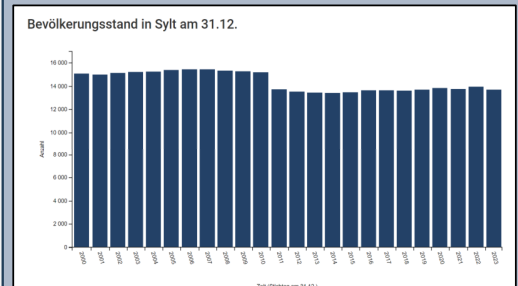
Geplante Neubaugebiete



→ Konkret geplante Neubaugebiete fließen ab 2030 in die Wärmebedarfsfortschreibung ein

Bevölkerungsentwicklung

Bevölkerungsentwicklung seit 2000



→ Es kann eine konstante Bevölkerungsentwicklung bis zum Zieljahr 2045 angenommen werden (wenig Veränderung in der Vergangenheit erkenntlich)

Die Wärmebedarfsfortschreibung erfolgt für die Stützjahre 2030, 2035, 2040 und das Zieljahr 2045

ZIELBILD 2040 LIST AUF SYLT



LEGENDE

■ Gebäude

Einteilung Wärmeversorgungsgebiete

■ Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung

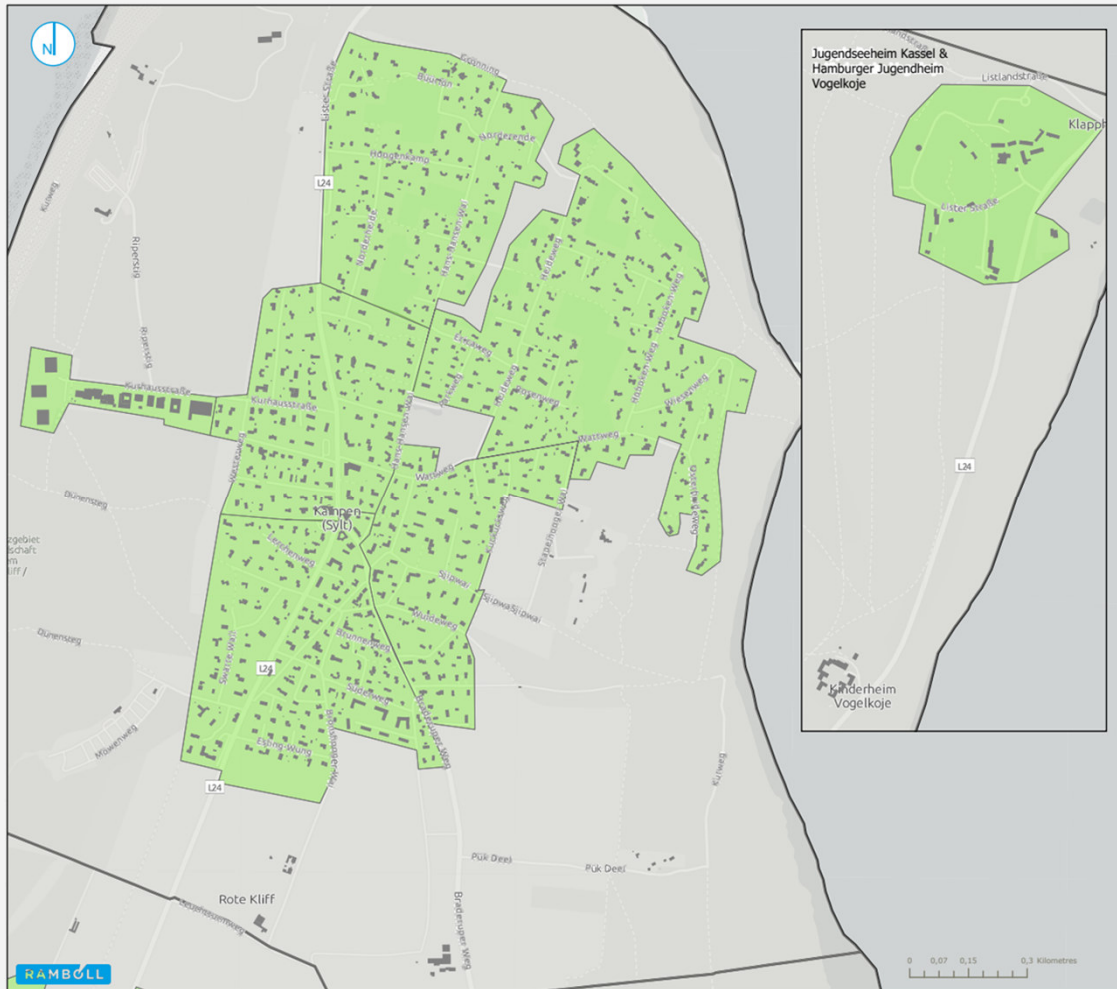
■ Nahwärmenetzgebiet (Bestand)

■ Außenbereich (Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung)

■ Gemeinden Untersuchungsgebiet

- Zukunftssichere und sozial tragfähige Wärmeversorgung
- Wärmenetz im Dünenpark und dezentrale Wärmepumpenlösungen im übrigen Gemeindegebiet
- 48 % der Gebäude vor 1957 errichtet - Gebäudesanierung ein wesentlicher Pfeiler
- demografische Struktur mit einem hohen Anteil älterer Einwohner - nutzerfreundliche Lösungen, Unterstützungsangebote und sozialverträgliche Investitionsmodelle.
- flächendeckender PV-Dachnutzung

ZIELBILD 2040 KAMPEN (SYLT)



LEGENDE

■ Gebäude

Einteilung Wärmeversorgungsgebiete

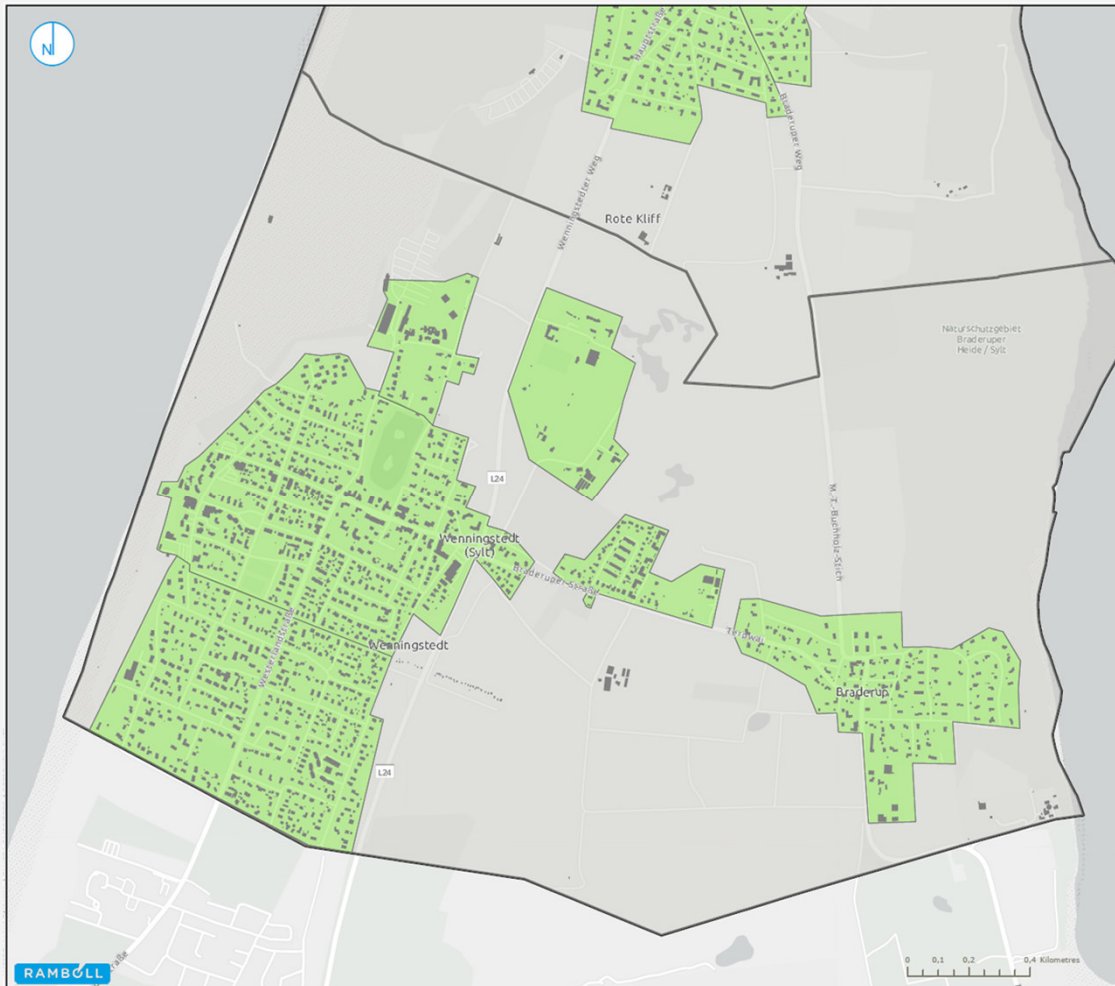
■ Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung

■ Außenbereich (Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung)

■ Gemeinden Untersuchungsgebiet

- Dezentrale, sichere Wärmeversorgung
- dominierenden Wohnbebauung mit 94 % Wohngebäuden, davon 69 % Einfamilienhäusern, führt zu einer Versorgung durch individuelle Wärmepumpensysteme
- bei 37 % Gebäuden aus der Baualtersklasse bis 1978 besteht gleichzeitig ein hoher Sanierungsbedarf, der systematisch durch energetische Optimierungsmaßnahmen adressiert wird
- Die Altersstruktur – 29,4 % über 65 Jahre und 21,2 % unter 30 – erfordert Transformationsmodelle als auch digital unterstützte Lösungen für jüngere Zielgruppen.

ZIELBILD 2040 WENNINGSTEDT-BRADERUP



LEGENDE

■ Gebäude

Einteilung Wärmeversorgungsgebiete

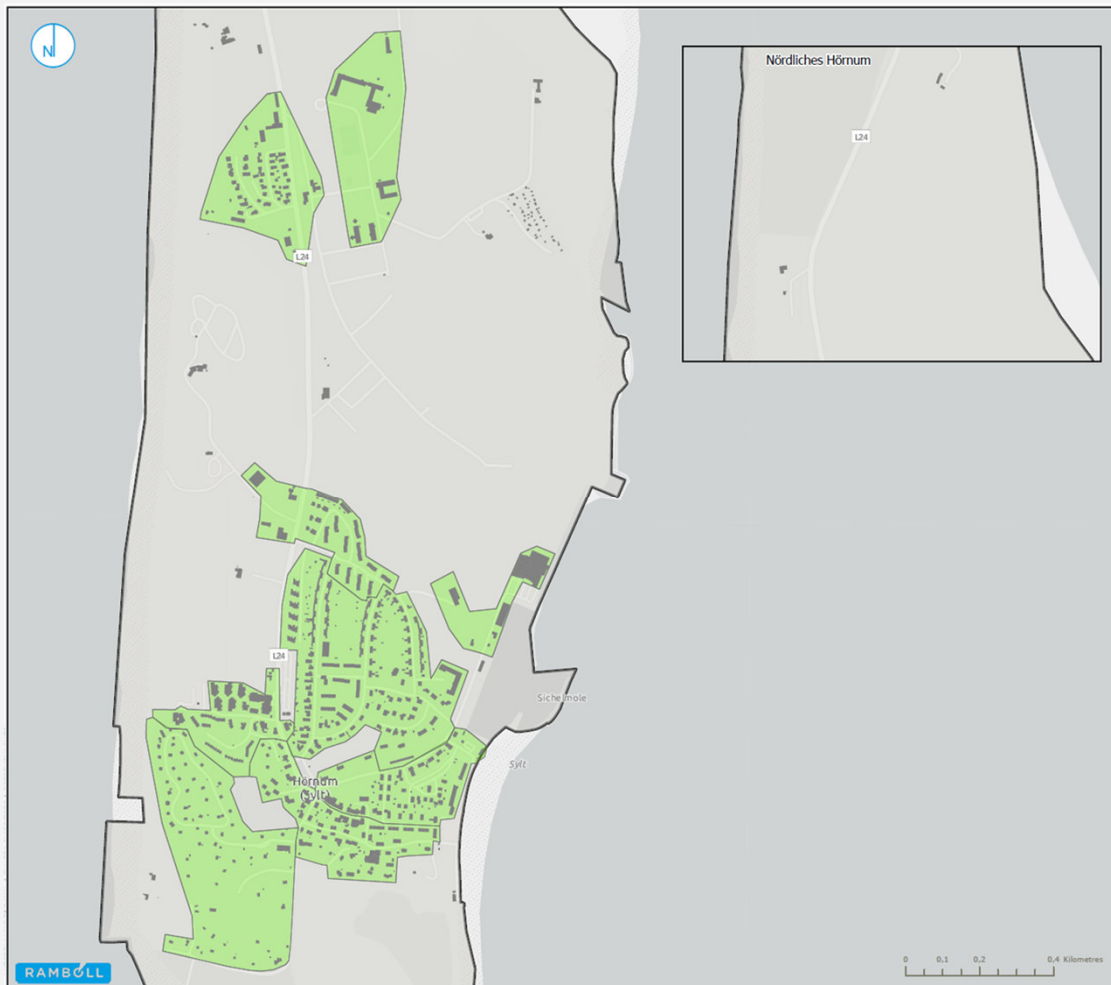
■ Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung

■ Außenbereich (Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung)

■ Gemeinden Untersuchungsgebiet

- dezentrale Wärmeversorgung, die vor allem auf Wärmepumpensystemen basiert
- Die überwiegend wohnbauliche Nutzung mit 95 % Wohngebäuden und ein hoher Anteil an Gebäuden aus der Bauphase 1967–1983 bieten die technischen Voraussetzungen für den breiten Einsatz von Wärmepumpen bei moderatem Sanierungsbedarf.
- die demografische Struktur mit 25,1 % älteren Einwohnern durch einfache, wartungsarme Heizlösungen und klare Förderberatung, während die ähnlich große Gruppe der unter 30-Jährigen moderne, digital unterstützte Energiesysteme gut adaptiert.

ZIELBILD 2040 HÖRNUM (SYLT)



LEGENDE

■ Gebäude

Einteilung Wärmeversorgungsgebiete

■ Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung

■ Außenbereich (Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung)

■ Gemeinden Untersuchungsgebiet

- dezentrale, auf Wärmepumpen basierende Wärmeversorgung, da keine nutzbaren lokalen Flächen für erneuerbare Energien vorhanden sind.
- Der hohe Altbaubestand – 52 % der Gebäude wurden bis 1968 errichtet – erfordert gezielte energetische Sanierungen, um den effizienten Betrieb von Wärmepumpen zu ermöglichen.
- Die demografische Struktur mit 21,3 % älteren Bewohnern und 27,3 % jungen Erwachsenen erfordert Lösungen, die gleichzeitig nutzerfreundlich, bezahlbar und digital anschlussfähig sind.
- Insgesamt entsteht ein robustes, Wärmesystem, das auf extern bezogenen grünen Strom setzt und den langfristigen Umbau des Gebäudebestands unterstützt.

LUFT - WÄRMEPUMPE



LEGENDE

Gemeinden Untersuchungsgebiet

Gebäude

Eignung dezentrale Wärmepumpe

Flurstück geeignet

Flurstück bedingt geeignet

Flurstück eher ungeeignet

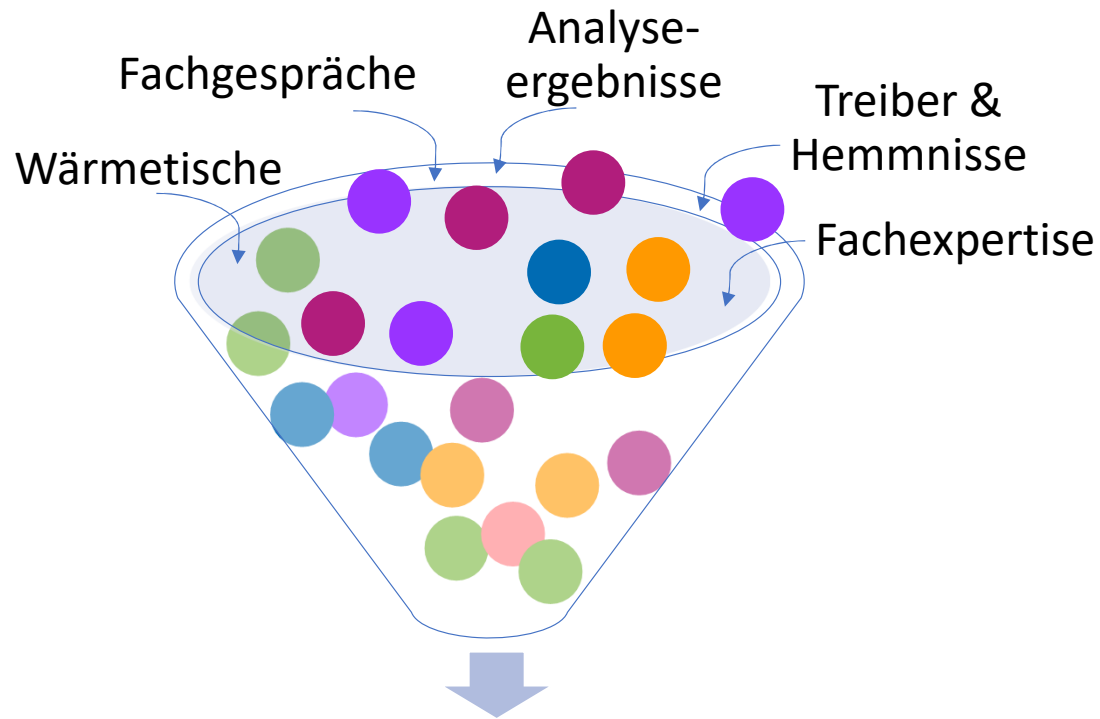
- Wärmepumpenampel:
 - Betrachtung Hauptgebäude auf dem Flurstück
 - Abstandsflächen zum nächsten Gebäude und zur Grundstücksgrenze
 - Größe der verbleibenden, un bebauten Fläche
- Erste Einschätzung der Eignung bzgl. Schallgrenzen
- **Keine** Berücksichtigung Eigentümer
- **Keine** Berücksichtigung besonders Emissionsarmer Wärmepumpen
- Berücksichtigung von Schalldämmmaßnahmen, insofern, dass Flächen gelb oder rot werden

LUFT-WÄRMEPUMPE

- Wärmepumpen eignen sich mit geringinvestiven Maßnahmen (effiziente Heizkörper) auch in teilsanierten Gebäuden
- Wärmepumpen funktionieren auch ohne Fußbodenheizung. Wichtig sind ausreichend große Heizkörper
- Wärmepumpen sind bei aktuellen Energiepreisen nicht teurer und es fällt bei Wärmepumpen Stromtarifen keine CO₂-Bepreisung an
- Wärmepumpen funktionieren auch bei Minusgraden
- Moderne Wärmepumpen sind kompakt gebaut und benötigen wenig Platz



Maßnahmenkatalog



abgestimmter Maßnahmenkatalog mit **kurz-, mittel- und langfristigen** Maßnahmen/Projekten

Muster

Westerland und Tinnum	
Kennzahlen IST-Zustand	
Kreis, Bundesland	Nordfriesland, Schleswig-Holstein
Größe	19,41 km ²
Anzahl Objekte (beheizt)	2.005 beheizte Gebäude
Primäre Versorgungsart	Erdgas
Gesamter Wärmebedarf	222,96 GWh/a (Nutzenergie) 269,94 GWh/a (Endenergie)
Spezifischer Wärmebedarf	ca. 152 kWh/m ² (Nutzenergiebezogen)
Gesamte CO ₂ -Emissionen	Ca. 64.000 Tonnen pro Jahr
Sanierungsstand	teilsaniert

Zusammensetzung der Fernwärme im Zieljahr

- 44% Klarwasser-Wärmepumpe
- 28% Meerwasser-Wärmepumpe
- 15% Luft-Wasser-Wärmepumpe
- 6% BHKW (Wasserstoff)
- 5% Kessel (Wasserstoff)
- 2% Holzschichtkessel

ÜBERSICHT DES MAßNAHMENKATALOGS

Handlungsfeld 1

Wärmewende – Strukturen und Steuerung

- KWP 1-1 „Arbeitsgruppe Wärmewende Sylt“
- KWP 1-2 Finanzierungsmodelle für die Wärmewende
- KWP 1-3 Strategische Flächenplanung

Handlungsfeld 2

Kommunikation, Beratungsangebote und Beteiligung

- KWP 2-1 Anlaufstelle für Sanierungs-, Energie- und Förderberatung
- KWP 2-2 Wärmepumpen-Contracting
- KWP 2-3 Transparente Wärmeplanung
- KWP 2-4 Solardialog
- KWP 2-5 Gründungsbegleitung Energiegemeinschaften

Handlungsfeld 3

Quartiere und Gebäude

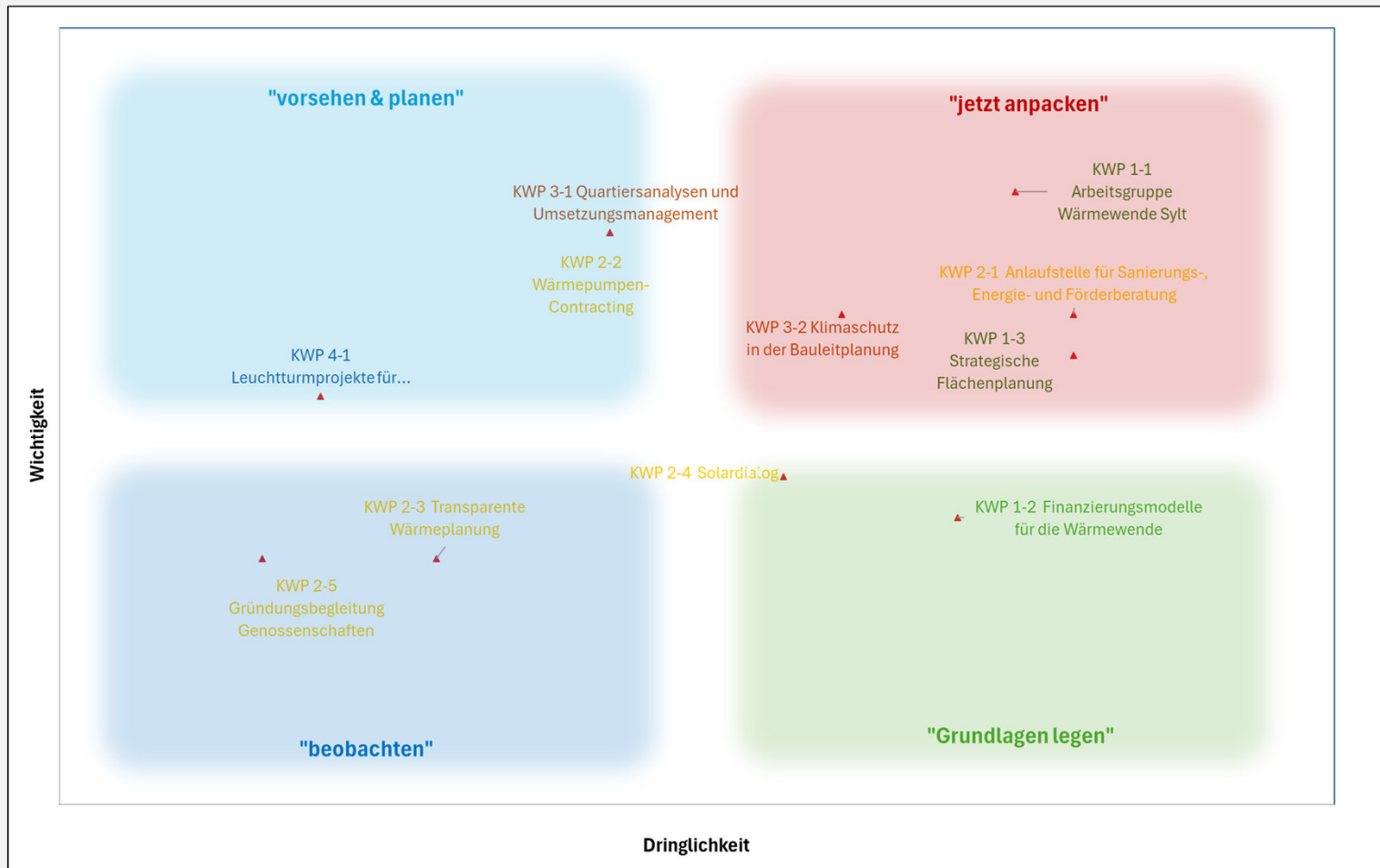
- KWP 3-1 Quartiersanalysen und Umsetzungsmanagement
- KWP 3-2 Klimaschutz in der Bauleitplanung

Handlungsfeld 4

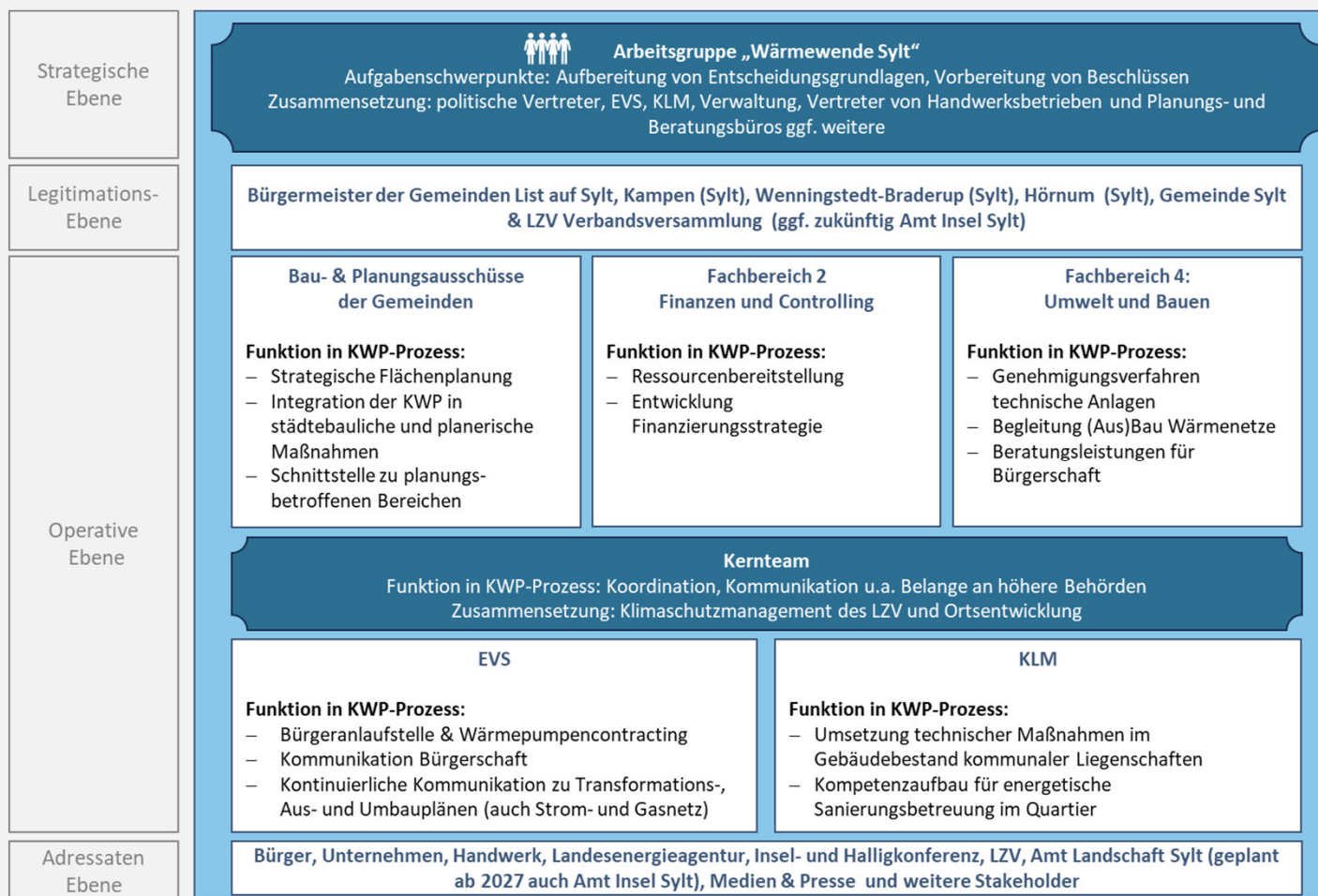
Wärmequellen und Wärmenetze

KWP 4-1 Leuchtturmprojekte für innovative Technik

PRIORISIERUNG DER MAßNAHMEN



VORSCHLAG ZU UMSETZUNGSSTRUKTUREN



Raum für Ihre Fragen



AGENDA

(1) Begrüßung Einführung ins Thema

Dr. Catharina Bayerlein, LZV Sylt

(2) Mentimeter-Umfrage

Sandra Giglmaier – B.A.U.M.-Consult

(3) aktuelle politische Situation

Dr. Catharina Bayerlein, LZV Sylt

(4) Zentrale Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanungen der Gemeinden List auf Sylt, Kampen (Sylt), Wenningstedt-Braderup (Sylt), Hörnum (Sylt)

Sandra Giglmaier/ Gerrit Müller-Rüster / Jana Wagner

(5) EVS - Lösungsanbieter für flexible und klimafreundliche Heizungssysteme

Eric Diehl, EVS

(3) Nächste Schritte

Dr. Catharina Bayerlein, LZV Sylt

NÄCHSTE SCHRITTE

- **Öffentliche Auslage des Wärmeplanes läuft bis 31.03.2026**
 - Stellungnahmen bitte bis 30.03.2026
- **Verwendungsnachweis**
- **Beschlüsse der Gemeinden ab April**



**DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!!!**