



Wärmeplanung von 7 Kommunen im LK Kassel – Ergebnispräsentation Habichtswald

Habichtswald, 21.01.2026

ITAGUERI | consult
con energy

EDAG


Gemeinde
HABICHTSWALD
Im Herzen des Naturparks

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Agenda

Überblick kommunale Wärmeplanung	3
Ergebnisse Bestands- und Potenzialanalyse	6
Zielszenario und Gebietseinteilung	10
Maßnahmen	15
Ausblick und Diskussion	16

Die Wärmeplanung wurde gemeinsam im Konvoi mit sieben Kommunen des Landkreises Kassel durchgeführt

Kommunen des Konvois



Ihre Referenten der beauftragten Planungsbüros



Elias König
Senior-Berater



Jörg Clar
Berater



Jakob de Boeck
Berater

Was bedeutet kommunale Wärmeplanung (KWP) im Allgemeinen?

⊘ Was ist/macht die KWP nicht?



Die Ergebnisse der KWP sind nicht bindend



keine abgeleiteten, direkten Verpflichtungen oder Verbote



Die KWP stellt keine starre Planung dar



Die KWP ist keine individuelle Energieberatung

✓ Was ist/macht die KWP?



strategische Planung der Gemeinde



Informationsquelle für alle Betroffenen



Einteilung von Gebieten, in denen Wärmenetze entstehen

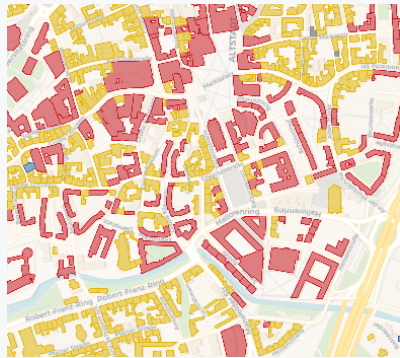


Aufzeigen wirkungsvoller Maßnahmen

In vier Schritten zum Wärmeplan

Partizipation relevanter Stakeholder, Projektmanagement & Kommunikation

- 1 Bestandsanalyse
- 2 Potenzialanalyse
- 3 Zielszenarien
- 4 Wärmeplan



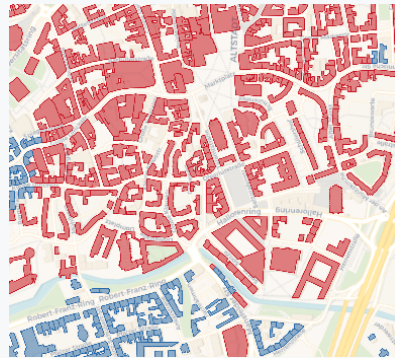
Wie heizen wir jetzt?

■ Fernwärme ■ Erdgas ■ Heizstrom

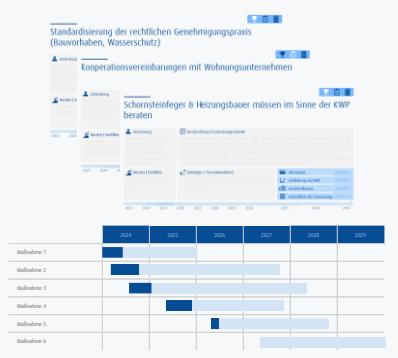


Welche Potenziale gibt es?

■ Abwasserkanal ■ Solarthermie
■ Flusstermie ■ Abwärme Industrie



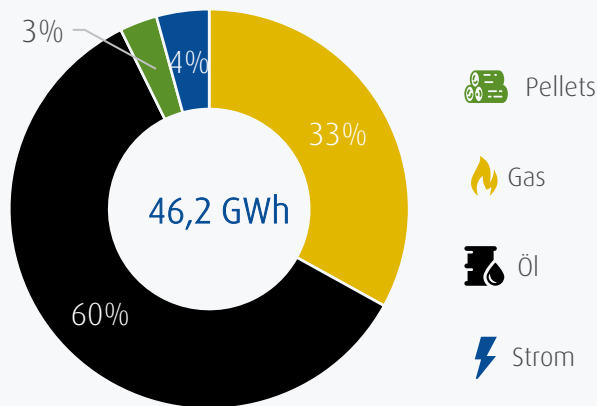
Wie heizen wir in Zukunft?



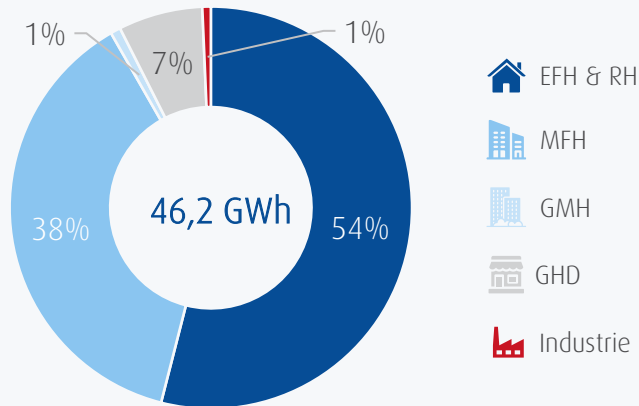
Wie kommen wir ans Ziel?

Die gebäudescharfe Bestandsanalyse erfasst als Grundlage für die KWP alle relevanten Gebäude- und Heizungsdaten

Wärmebedarf nach Energieträger 2025



Wärmebedarf nach Gebäudetyp 2025

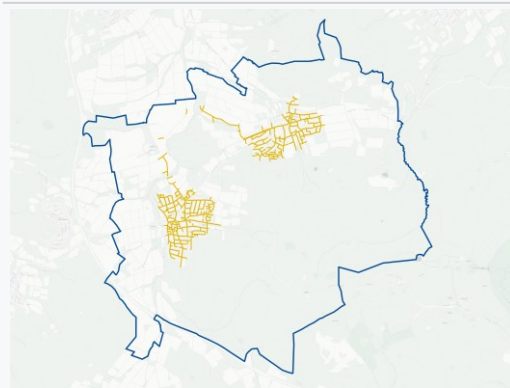


Aktuell werden ~93 % des Wärmebedarfs über fossile Energieträger gedeckt. Mit ~43 GWh entfällt der größte Anteil des Energiebedarfs auf Wohngebäude.

Erläuterung: EFH = Einfamilienhaus, RH = Reihenhause, MFH = Mehrfamilienhaus, GMH = Großes Mehrfamilienhaus, GHD = Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

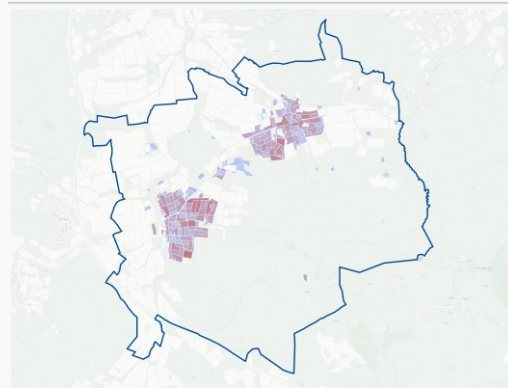
Die höchsten Wärmebedarfe in Habichtswald liegen zentral in Dörnberg und Ehlen

Netzverläufe



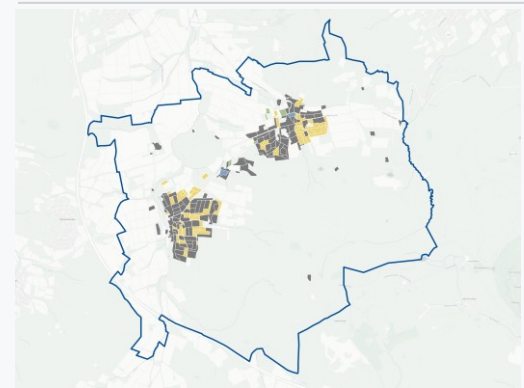
■ Gas

Endenergiebedarf auf Baublockebene



0 GWh 1 GWh

Primäre Energieträger auf Baublockebene

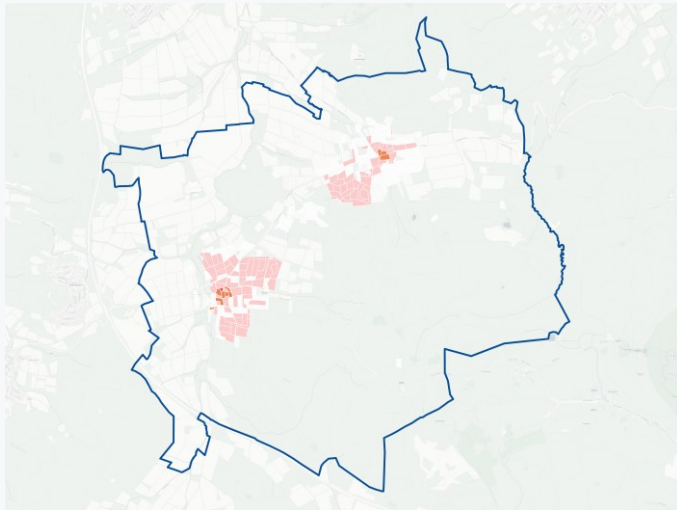


■ Gas ■ Heizöl
■ Heizstrom ■ Pellets

Dort gibt es den größten Handlungsbedarf, aber auch den größten Hebel für Einsparungen.

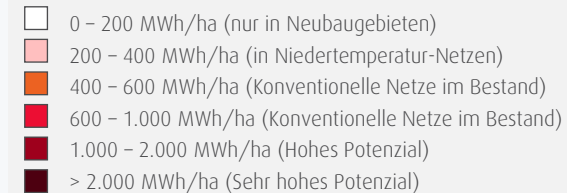
Hohe Wärmedichten sind eine Voraussetzung für neue Nahwärmenetze. Diese finden sich nur vereinzelt

Wärmedichte je Baublock in MWh/ha



Wärmedichten in Habichtswald

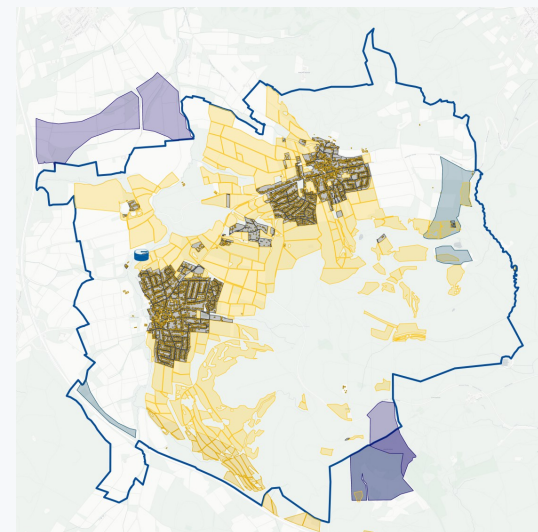
- › Mit einer höheren Wärmedichte als 600 MWh/ha weist nur ein Baublock eine grundsätzliche Eignung für Wärmenetze auf ^a
- › In keinem der Baublöcke sind die Wärmedichten höher als 1.000 MWh/ha
- › Die Eignung für neue Wärmenetze ist sehr gering



^a Basierend auf Berechnungen von ce|co, [KWW Leitfaden Tabelle 11](#)

Theoretisch nutzbares EE-Potenzial in Habichtswald. In der Praxis kann allerdings nur ein kleiner Teil davon genutzt werden

	Kategorie	Nutzung	Theoretisches Potenzial
	Solarthermie PV - Freifläche		1.772 709 [GWh/a]
	Solarthermie PV - Aufdach		108 43 [GWh/a]
	Flussthermie		Kein Potenzial
	Seethermie		Kein Potenzial
	KWK-Anlagen		Nicht vorhanden
	Abwasserwärme		4 [GWh/a]
	Geothermie oberflächennah		89 [GWh/a]
	Biomasse		3 [GWh/a]
	Windflächen (innerhalb)		32 [GWh/a]
	Tiefe Geothermie		Kein Potenzial vorh.



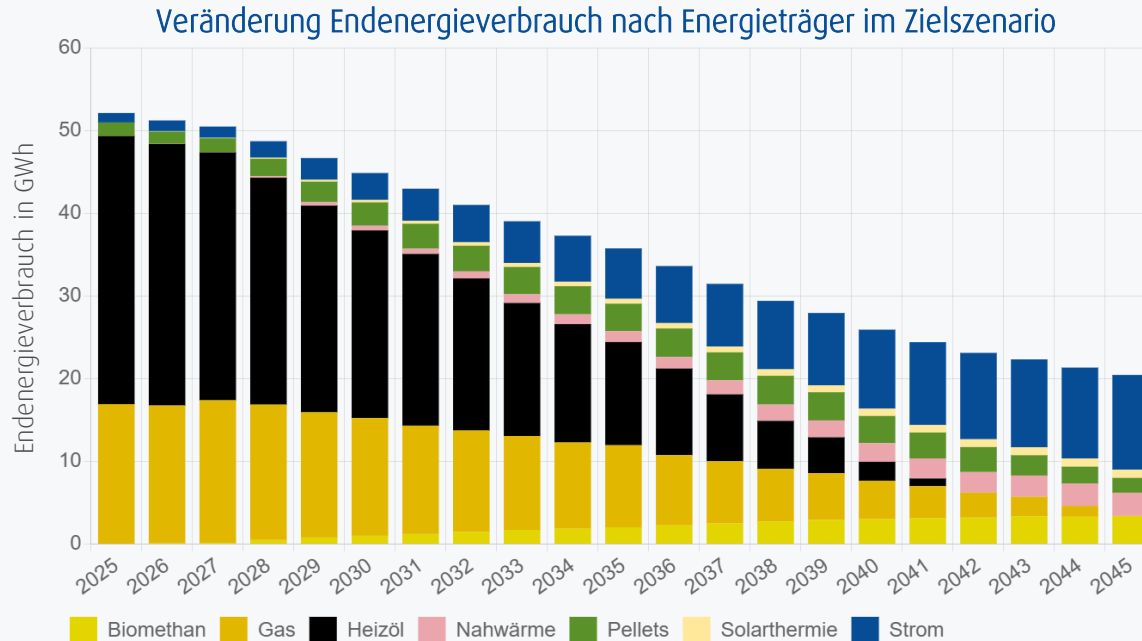
- Windflächen
- Oberflächennahe Geothermie
- Solaranlagen Aufdach
- Solaranlagen Freifläche
- Kläranlage

a) In Wärmenetzen können Solarthermie-Anlagen nur bis zu 5% des Wärmebedarfes ohne Speicher und -20% mit Pufferspeicher decken; b) EWS = Erdwärmesonden

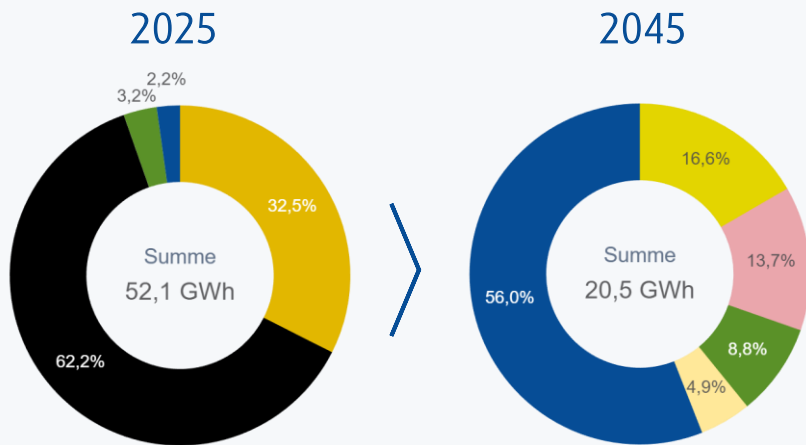
Für die Zukunftsbetrachtung in Habichtswald wurden drei Szenarien simuliert und parametrisiert

S1  Laissez faire	S2  Mittelweg	S3  Klimaneutral bis 2040
 Kein Ausbau Wärmenetze	Prüfung 2 neue Wärmenetze Ausbau ~1 km p.a.	Prüfung 1 neues Wärmenetz Ausbau ~3 km p.a.
 kein Anschluss- und Benutzungsgebot (AuB)	kein Anschluss- und Benutzungsgebot (AuB)	Netzweise Anschluss- und Benutzungsgebot (AuB)
 Einbauverbot reiner fossiler Heizungen ab 2028	Einbauverbot reiner fossiler Heizungen ab 2028	Einbauverbot reiner fossiler Heizungen ab 2026
 Moderate Sanierungsrate (1,2 %)	Moderate Sanierungsrate (1,2 %)	Moderate Sanierungsrate (1,2 %)
 Keine H ₂ -Verfügbarkeit	Keine H ₂ -Verfügbarkeit	H ₂ -Verfügbarkeit
 Keine Einschränkung von Erdgasverfügbarkeit	Keine Einschränkung von Erdgasverfügbarkeit	Keine Erdgasverfügbarkeit nach 2040

Szenario 2 beschreibt den Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung in Habichtswald bis 2045



Die Zusammensetzung der Energieträger wird sich in Zukunft grundlegend verändern



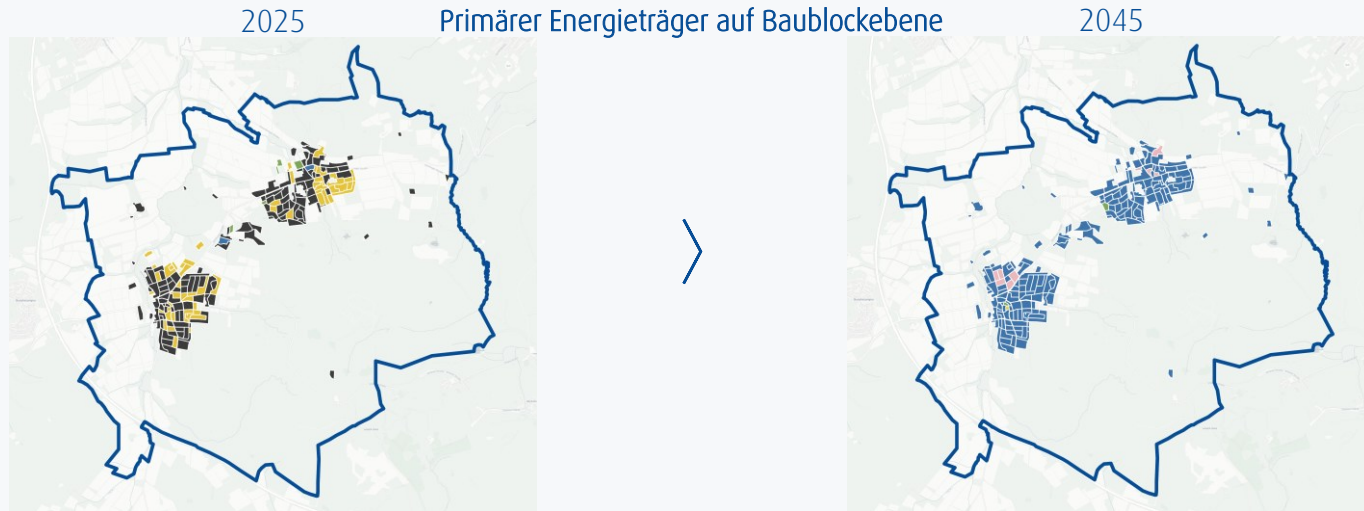
Endenergieverbrauch nach Energieträger

Energieträger	2025	2045	Veränderung
Erdgas & Heizöl	49,3 GWh	0 GWh	-100 %
Wärmenetze	0 GWh	2,8 GWh	- %
Heizstrom	1,1 GWh	11,4 GWh	+936 %
Sonstige	1,7 GWh	6,2 GWh	+265 %

Gas und Heizöl verschwinden, Strom Biomethan und Nahwärme stellen den größten Anteil am Endenergieverbrauch für Wärme



Das Zielszenario ist 2045 durch eine überwiegend dezentrale Versorgung gekennzeichnet - Strom dominiert das Zielszenario



Das vorherrschende Heizsystem verändert sich in Szenario 2 von Erdgas und Heizöl hin zu einem Mix aus Strom & etwas Nahwärme

■ Gas ■ Heizöl ■ Nahwärme ■ Strom ■ Biomethan ■ Pellets

Die Gebietseinteilung teilt Habichtswald in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete ein



Wärmenetzgebiete unterteilen sich in **Verdichtung** (bestehendes Netz) & **Ausbauggebiete** (kein Bestandsnetz)



In **Wärmenetzprüfgebieten** ist ein Ausbau möglich, muss aber im Einzelfall geprüft werden

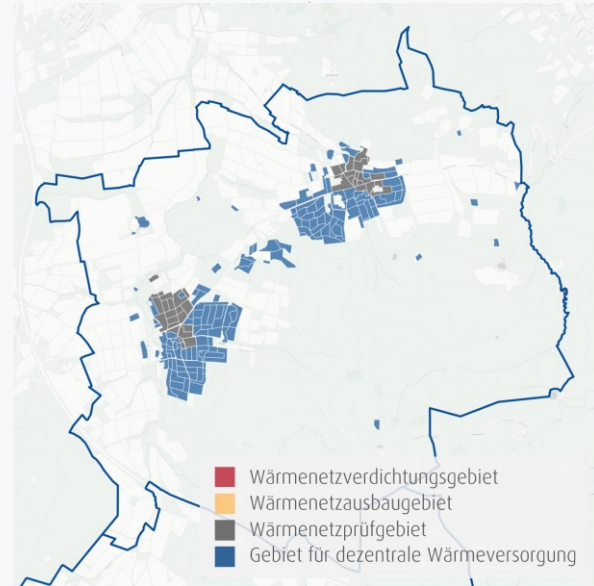


Gebiete ohne Wärmenetz und überwiegender Stromversorgung werden als **dezentrale Gebiete** definiert



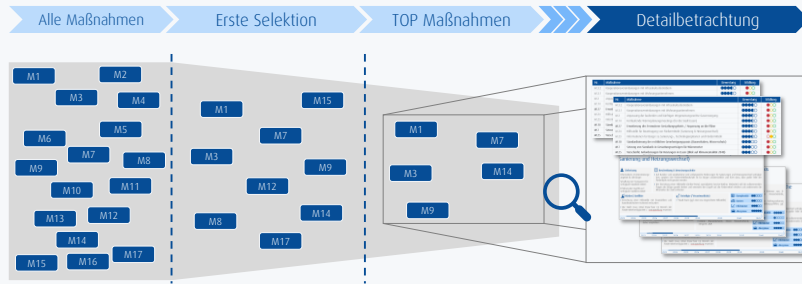
Wasserstoffnetzgebiete können durch fehlende Pläne nicht ausgewiesen werden

Wärmeversorgungsgebiete auf Baublockebene 2045








Eine Auswahl von TOP-Maßnahmen soll die Umsetzung und den Erfolg der Wärmeplanung sichern

Prozess der Maßnahmenauswahl



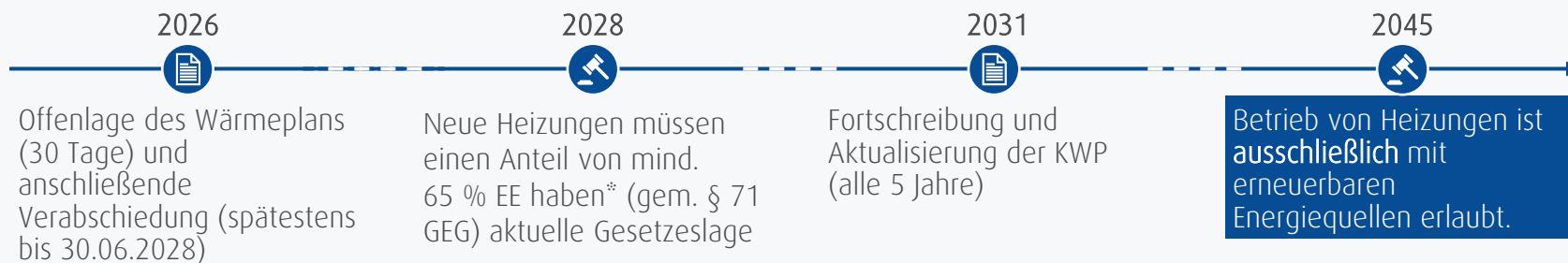
Festgelegte TOP-Maßnahmen

-  1. Anpassung des Flächennutzungsplans
-  2. Serielle Sanierung und gezielte Nutzung der Dachflächen Gebäude für Solarenergie-Anlagen
-  3. Bereitstellung gemeindeeigener Wegeflächen für die Verlegung von Infrastruktur
-  4. Qualifizierung von Mitarbeitenden in GIS, Energiebilanzen und Planungsverfahren
-  5. Solarthermie

Die fünf TOP-Maßnahmen sollen im Zeitraum bis zur Aktualisierung der Wärmeplanung (in fünf Jahren) umgesetzt werden

Nach Projektabschluss muss die kommunale Wärmeplanung veröffentlicht, verabschiedet und umgesetzt werden

Umsetzung und Monitoring der identifizierten Maßnahmen



Der Wärmeplan ist unverbindlich und löst keine Rechtsfolgen aus.

* Für Heizungen, die zwischen 2024 und 2028 Eingebaut werden gelten gesonderte Regelungen

Wir stehen für die Beantwortung Ihrer offenen Fragen bereit



Antworten zu häufig gestellten Fragen erhalten Sie unter anderem auch hier:

[Gebäudeenergiegesetz \(GEG\)](#)

[Kommunale Wärmeplanung](#)

Kontakt

Dr. Andreas Weissenbrunner
Projektleiter
andreas.weissenbrunner
@ceco.de

Jörg Clar
Berater
joerg.clar@edag-ps.com

Elias König
Senior Berater
elias.koenig@ceco.de

Jakob de Boeck
Berater
jakob.de.boeck@edag-ps.com



con|energy consult GmbH
Joachimsthaler Straße 20
10719 Berlin
www.ceco.de



EDAG Production Solutions
GmbH & Co. KG
Reesbergstraße 1
36039 Fulda
www.edag-ps.com



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

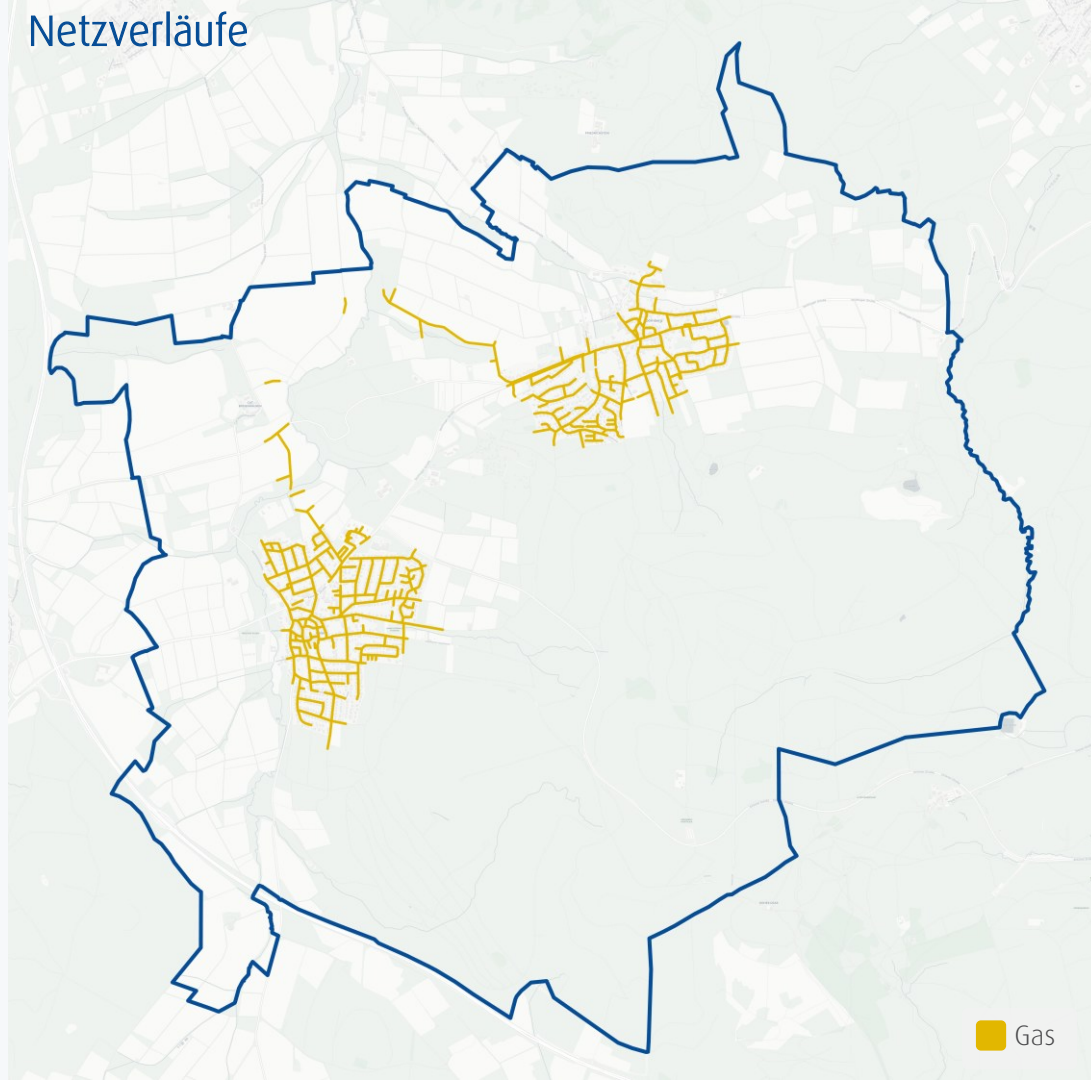


NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

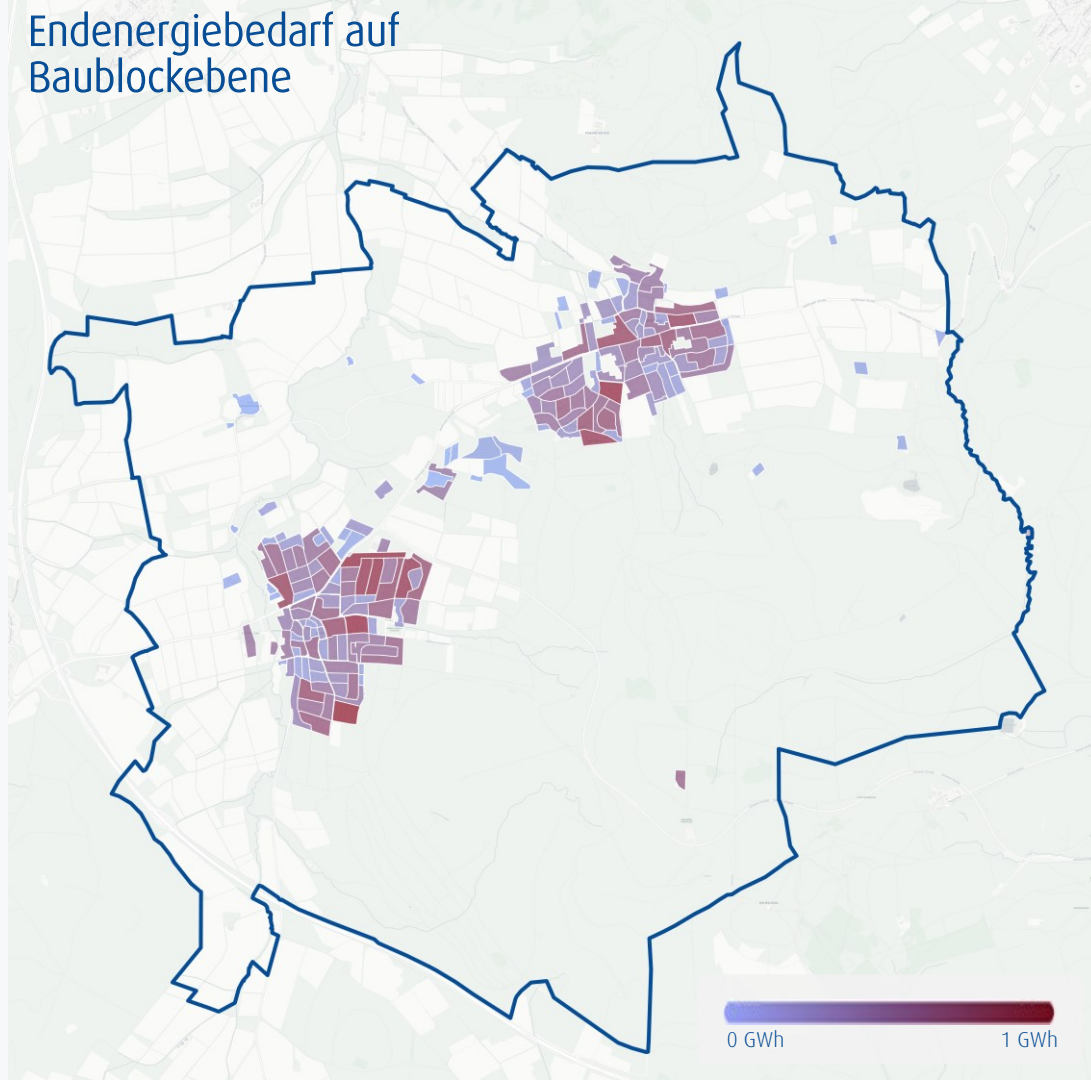
Anhang

Netzverläufe



Gas

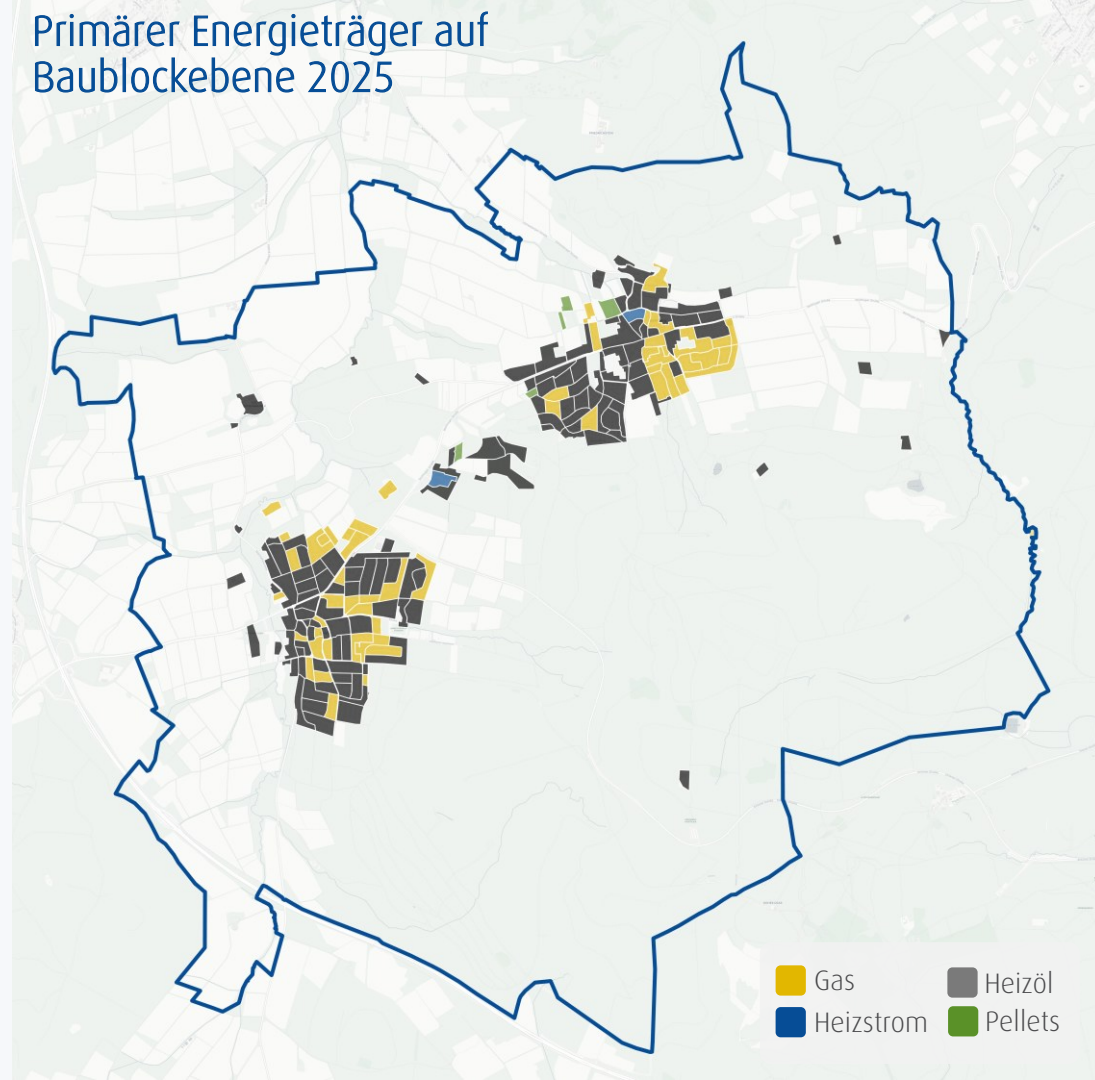
Endenergiebedarf auf Baublockebene



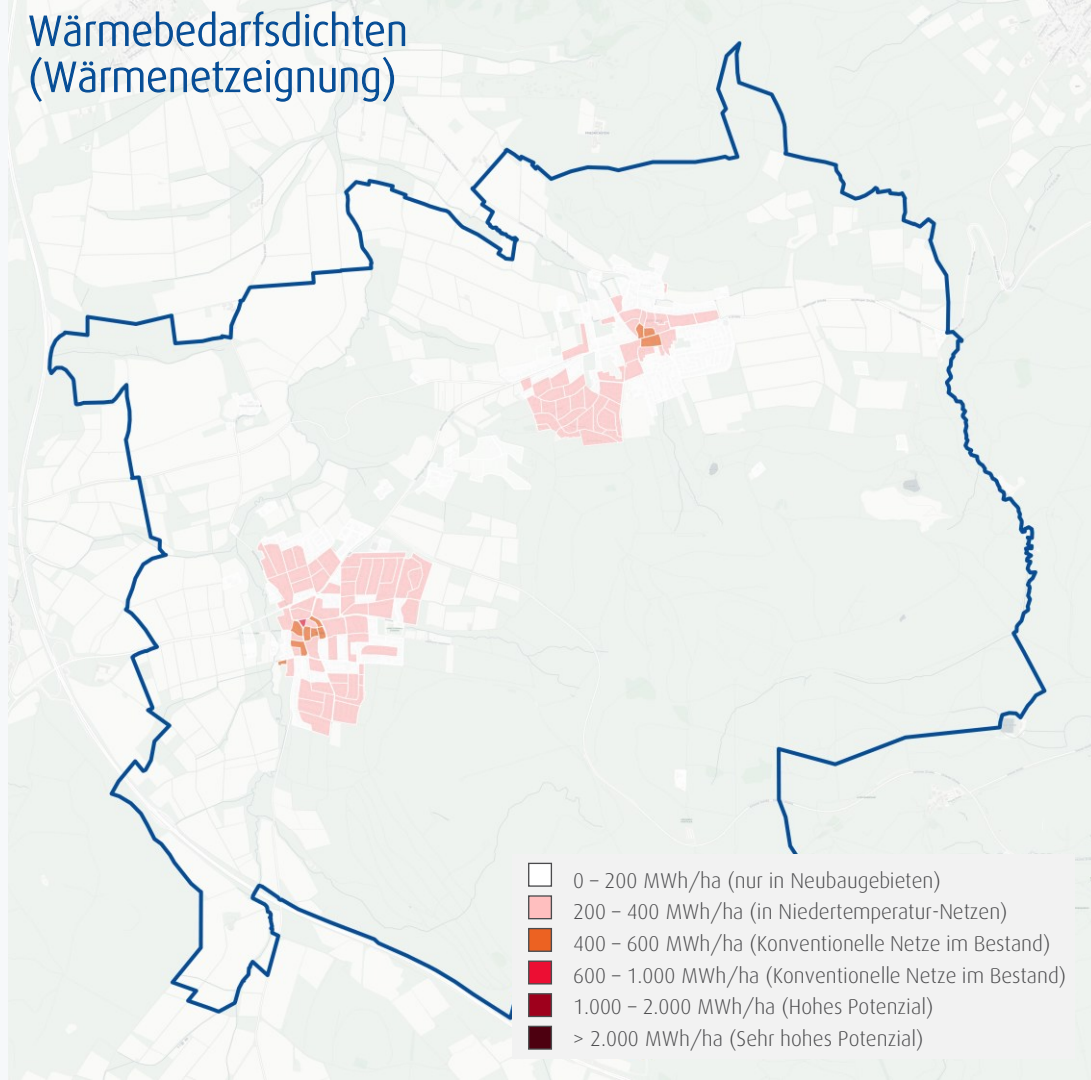
0 GWh

1 GWh

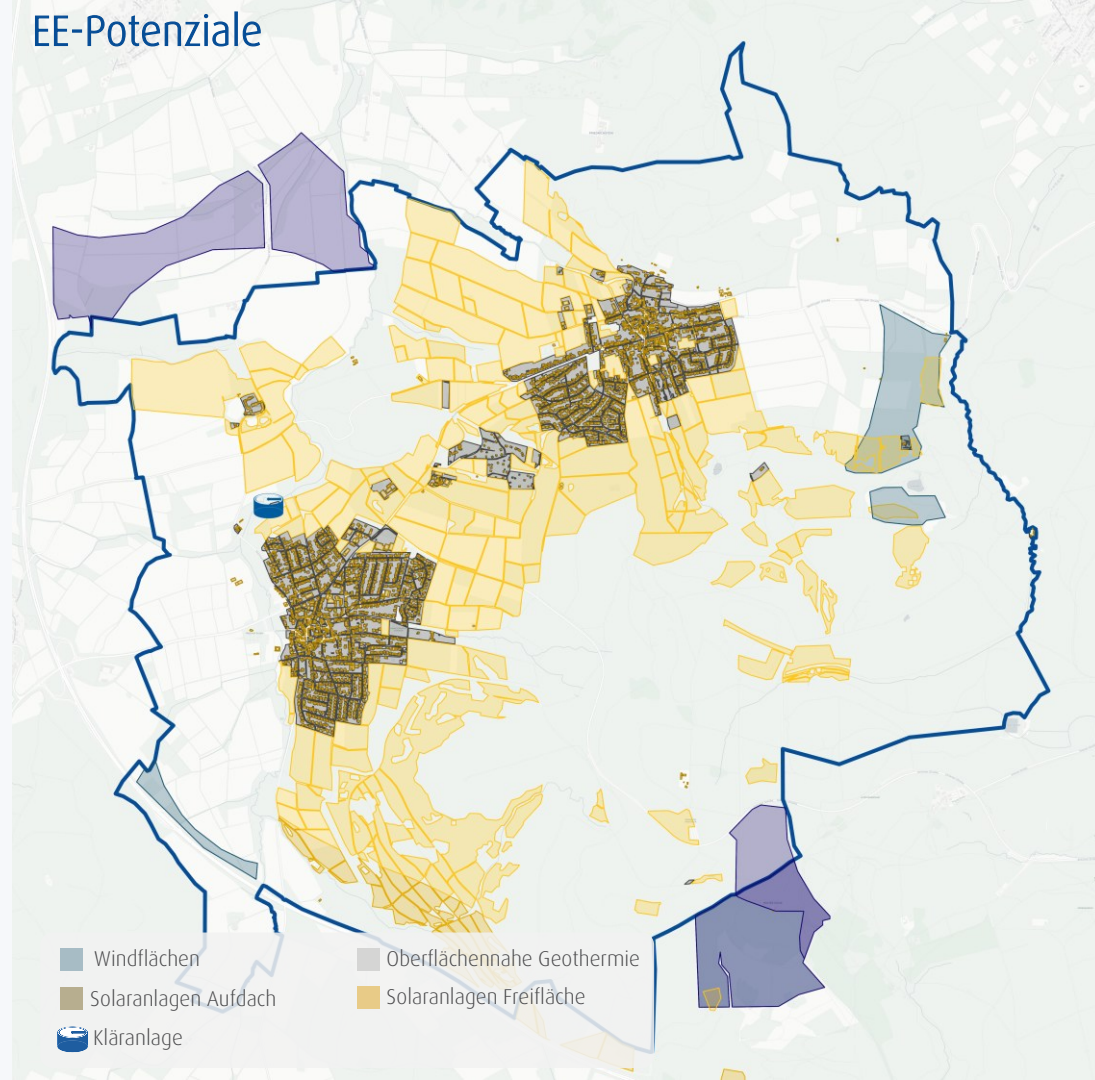
Primärer Energieträger auf Baublockebene 2025



Wärmebedarfsdichten (Wärmenetzeignung)



EE-Potenziale



Windflächen

Oberflächennahe Geothermie

Solaranlagen Aufdach

Solaranlagen Freifläche

Kläranlage

Primärer Energieträger auf Baublockebene 2045

