

# Kommunale Wärmeplanung



Was ist das?

Wärmequellen und deren Bewertung

Beispiele aus der Region *kritisch betrachtet*

Arbeits- Gruppe Neue Energie, Heinz Horbaschek



## Der Abschied vom „Heizungsgesetz“

Die Abschaffung des Heizungsgesetzes wurde bereits im Koalitionsvertrag der aktuellen Bundesregierung angekündigt. Nun wurden die Eckpunkte der geplanten Novelle des Gebäudeenergiegesetzes veröffentlicht. Die wichtigsten Änderungen im Überblick:

- Das Heizungsgesetz (§§ 71 und 72 GEG) wird gestrichen.
- Die Pflicht zum Einbau von Heizungen mit einem Anteil von 65 % erneuerbarer Energien entfällt.
- Die Austauschpflicht für 30 Jahre alte Gas- und Ölheizungen wird gestrichen.
- Die Koppelung der Heizungsvorgaben an die kommunale Wärmeplanung ist nicht vorgesehen.

**Wichtig:** Die **Förderung der Heizung** bleibt bestehen und wird bis mindestens 2029 gesichert.

Von der Opposition, lautstark:

Technologieoffenheit!!  
Technologieoffenheit!  
Technologieoffenheit!!  
Technologieoffenheit!!  
Technologieoffenheit!!  
Technologieoffenheit!!  
.....

Wussten diese Politiker  
von was sie redeten???

E-Fuels, z.B. Biomethan,  
Bioöl, synthetisches  
Erdgas usw. sind teuer  
und sehr rar!

war alles vorher schon  
bekannt und zugelassen!



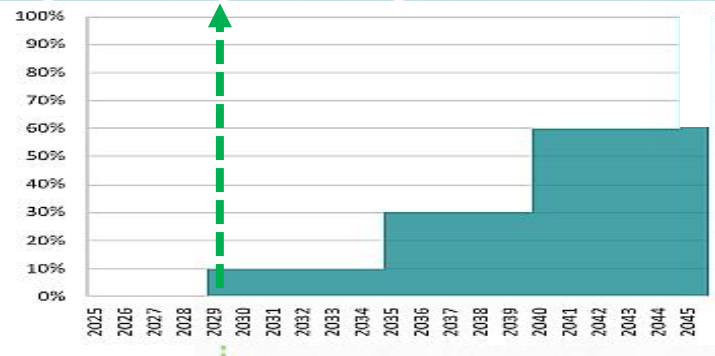
# Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Verpflichtender **Wärmeplan** für ...

**Fernwärme** enthält ...



Öl- und Gasheizungen dürfen weiter verwendet und eingebaut werden !!!



für neue Heizungen ab 2029 Biotreppe, Start mit 10 % „Erneuerbaren“ ansteigend bis zu 60 % in 2040  
**Kostenfalle unter dem Deckmantel der Technologieoffenheit für Mieter u. Vermieter!**

**GMG**

**Gebäudeenergiegesetz (GEG)**

\*oder unvermeidbare Abwärme



noch geltende Klimaziele der Ampel:

- 65 % CO<sub>2</sub> Reduktion gegenüber 1993 bis 2030 in 2025 nur 0,9 Mill.t von 649 Mill. t CO<sub>2</sub> pro Jahr aber minus 42 Mill.t notwendig!
- 85 % CO<sub>2</sub> Reduktion, Zielwert gegenüber 2040
- Gesetzlich wäre konsequentes Klimaschutzprogramm nötig, aber nicht möglich mit dem neuen **GModG**, neu: Bestrafung der Vermieter beim jetzt erlaubten Einbau neuer fossiler Heizungen: 1/2 der Netzentgelte, Bio-Brennstoffkosten u. CO<sub>2</sub> Steuer!
- Völlig **ungenügende** Maßnahmen bisher beim Verkehr, sogar **2,1 % Zuwachs** bei Gebäuden
- dagegen positive Tendenz bei der Industrie

Bundesverwaltungsgericht in Leipzig nach einer Klage der Deutschen Umwelthilfe gegen das sogenannte Klimaschutzprogramm der Ampel-Regierung festgestellt, dass die Klimaschutzmaßnahmen nicht ausreichen, um die gesetzlichen Klimaziele zu erreichen.

- Die **kommunale Wärmeplanung**

ist für Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohner\*innen bis Mitte 2026 verpflichtend. Kleinere Kommunen haben bis Mitte des Jahres 2028 Zeit. Das legt das sogenannte Wärmeplanungsgesetz (WPG) fest.  
Wird noch überarbeitet.

- Für eine erfolgreiche Wärmewende kommt es dabei auf eine **umfangreiche Beteiligung von Bürger\*innen, Initiativen und Verbänden an.**
- In den Wärmeplänen müssen die Kommunen aufschlüsseln, wie in Zukunft Heizenergie **eingespart** und **klimafreundliche** Wärmeversorgung sichergestellt werden soll. Eine Umsetzung der Pläne ist aber nicht verpflichtend.  
(Hier muss die Politik dringend nachsteuern.)

Der **kommunale Wärmeplan** ist ein Fahrplan, wie Wärme in Städte und Dörfer in Zukunft bereitgestellt und wie Energie eingespart werden soll. Der Plan soll dabei das klare Ziel für eine klimafreundliche Wärmeversorgung verfolgen. Dafür werden unter anderem Gebiete festgelegt, in denen zukünftig Wärmenetze verlegt werden oder wo weiterhin mit individuellen Heizungen geheizt wird.

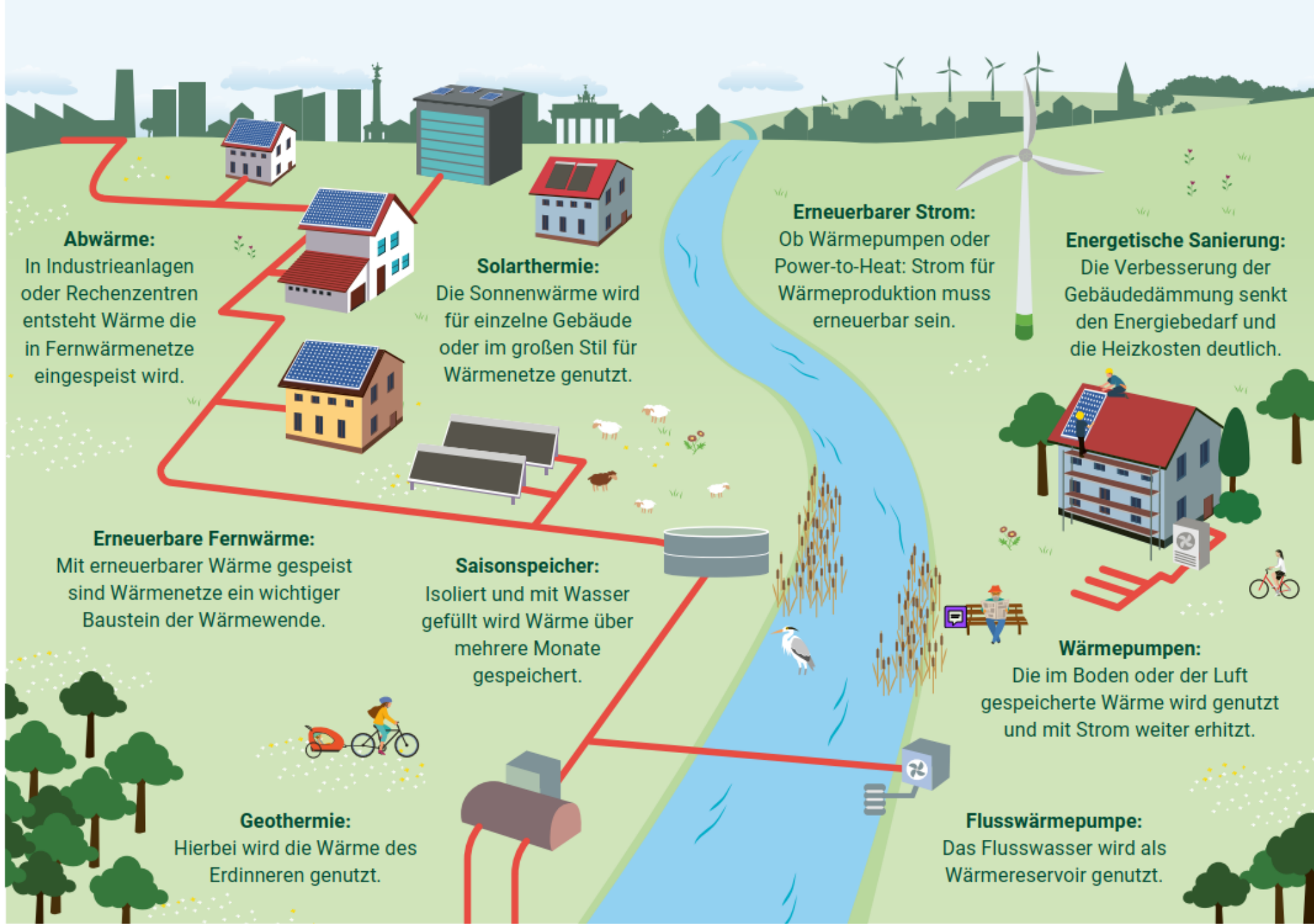


## BUND/ifeu Papier

Aus dem BUND Papier



hier wird leider auch zu Biomasse und Wärmernetzen hingeführt!



Die wichtigsten Bestandteile der erneuerbaren Wärmeversorgung von morgen.

# Kommunale Wärmeplanung – für eine wirtschaftliche und effiziente Wärmewende

Ein Zitat aus dem

**LAKEK, Landes Arbeitskreis Kreis Energie und Klima im BUND Naturschutz in Bayern erarbeitete Info**

**„Oft wird „Wärmeplanung“ mit „Wärmenetzplanung“ gleichgesetzt. Wärmenetze werden aber zukünftig an Bedeutung verlieren und nur in Sonderfällen zum Einsatz kommen.**

**Vielfach gibt es mehrere Wege, ein Ziel zu erreichen. In diesem Gebiet jedoch ist ein Prinzip und eine Technologie tatsächlich den anderen Pfaden weit überlegen und daher aller meistens als einzige zu empfehlen. Die **dezentrale Wärmepumpe** stellt sich dabei als die optimale Lösung heraus.**

**Der Schwerpunkt der Wärmeerzeugung wird sich zu Wärmepumpen unmittelbar bei den Endkunden verlagern, da für Wärmenetze keine effiziente und kostengünstige Einspeisemöglichkeit existiert:**

- **Biogas und Biomasse sind problematisch und mengenmäßig eng begrenzt**
- **Netze mit Großwärmepumpen sind wenig effizient**
- **industrielle Abwärme wird abnehmen und wird somit ein Risiko für Wärmenetzbetreiber**
- .....
- .....“
- .....

Die Mitautoren dürfen den Inhalt unter ihrem Namen verwenden. Heinz Horbaschek

# Entscheidende Frage: Was ist der Wärmelieferant, also die Wärmequelle für dezentrale und zentrale (Netze) Anwendung?



1. Dezentrale Wärmepumpe, für praktisch alle Einzelgebäude und Mehrfamilienhäuser einsetzbar, dabei Luft, Erdwärme, Grundwasser usw. nutzbar

1. Verbrennen von Biomasse und Biogas

1. Wasserstoff (Verbrennung)

1. Kraftwärmekopplung KWK (Verbrennung)

2. Zentrale Wärmepumpen gegenüber Einzelwärmepumpen

1. Erdwärme, Tiefengeothermie

1. Industrielle Abwärme

1. Wärme der Müllverbrennung

1. Wärme aus Rechenzentren

ggf. Unterstützung durch  
Sonnenenergie oder andere  
Kombinationen von  
Wärmequellen

# Bewertung der Wärmequellen



## Dezentrale Wärmepumpen:

Höchste Effizienz (heute bis 1 elektrisch zu  $> 4$  thermisch.), zukunftssicher, beste und weiter sinkende CO<sub>2</sub> Bilanz, nachhaltig, geringe Umweltbelastung bei der Stromerzeugung, fast beliebige Leistungen verfügbar, durch PV unterstützbar, skalierbar.

## Zentrale Wärmepumpen

Grundsätzliche Nachteile bei Wärmenetzen sind vorhandene Wärmeverluste, sowie notwendigerweise konstant hohe Netz-Temperaturen durch Notwendigkeit der permanenten Brauchwassererzeugung!

Für kleine Netze in dicht bebauten Gebieten vorstellbar (siehe GEWOBAU Quartiersversorgung)

# Bewertung der Wärmequellen für zentrale Wärmepumpen



**Erdwärme, Luft,**

**Abwasser**, dabei konstanter Fluss und stetig ausreichende Wassermenge nötig  
(Bamberg Legarde!)

**Fluss- und Seewasser**, detaillierte Anforderungen an Temperaturverlauf,  
Wasserfluss usw. über das Jahr,  
regional stark unterschiedlich und Schutz der Wasserbiologie notwendig

Beispiele mit geringer JAZ (Berlin Spreewasser 2,3, Rosenheim....), sind  
Nischenanwendungen

zentrale **Groß- WP** gibt es heute in fast beliebigen Leistungsklassen,  
sie sind selbst aber nur unwesentlich effizienter als kleine WP!

Daher Nutzung für Heizung nur, wenn alle Voraussetzungen positiv und  
Alternativen mangelhaft sind,  
interessant aber für einige Industrieanwendungen.

# Bewertung der Wärmequellen



## Biomasse und Biogas: Verbrennung!

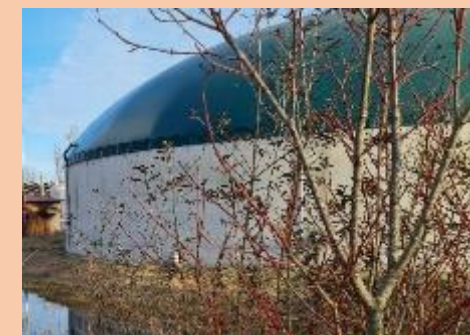


Geringste Flächeneffizienz, umweltbelastend, Monokultur,  
nicht nachhaltig,.

Offizielle **Schönfärberei** (Betrug!) bei der CO<sub>2</sub>- Bilanz u. Luftbelastung,  
CO<sub>2</sub> Speicherung der Wälder nimmt stetig ab → Verheizen!

Kritik von UBA und allen Umweltorganisationen sowie unabhängigen Experten!  
Leider ist Förderung sogar stark gestiegen (Anfrage SPD im Landtag)

Deutliche Kostensteigerungen u. weitere Abnahme der Biodiversität  
nach Ende des Schadholzanfalls durch verstärkten Einsatz von  
Biogas und Holzimporten



# Bewertung der Wärmequellen

## Kraftwärmekopplung KWK

Ein Relikt aus der Zeit der fossilen Brennstoffe, Stromerzeugung und Wärmelieferung nicht unabhängig voneinander → Wärmespeicher



## Wasserstoff:

Grüner Wasserstoff auf lange Sicht für Heizungen unbezahlbar,  
nur in kleinen Mengen verfügbar  
und Spezialanwendungen vorgehalten!  
Ebenso **Biokraft-/Heizstoffe**.

# Bewertung der Wärmequellen



## Tiefengeothermie:

im Gegensatz zur Erdwärme in unseren Breiten kaum vorhanden

Die Nachhaltigkeit ist umstritten (Ersatz der entnommenen Wärme im Erdreich gewährleistet?)

## Industrielle Abwärme:

Oft selbst genutzt, wichtig ist die Langzeitprognose. Technologiewechsel, Bestand der Firmen, Abwärme von Industrieprozessen durch neue Technologien reduziert sind die Risiken

**Abwärme von Rechenzentren**  
siehe „Industrielle Abwärme“

## Wärme aus Müllverbrennung

wenn vorhanden und Nutzung möglich, direkt nutzen, neue Potentiale nicht in Sicht

# Kommunale Wärmepläne



sind oft zu stark auf Wärmenetze ausgerichtet, da:

- vorhandene (fossile) Wärmenetze oder Gasnetze weiter genutzt werden sollen, auch um den bisherigen Energieversorger weiterhin zu „benötigen“,
- den Bürgern die Verantwortung zur Erneuerung des Heizungssystems und Investitionen abgenommen werden kann,
- mit regionaler Wertschöpfung argumentiert wird,
- Interessengruppen regional und überregional vorhanden sind,
- die Bequemlichkeit der Bürger genutzt wird,
- mit momentan noch rel. günstigen Kosten geworben wird, kaum ohne zukünftige Entwicklung zu bewerten,
- eine reale, detaillierte Gegenüberstellung mit dezentraler Wärmeerzeugung fehlt meist,
  
- falsche Argumente wie „nachhaltig“ oder „umweltfreundlich“ genutzt werden,
- staatliche, undifferenzierte Förderung hoch ist.

Zur Meinungsbildung **BUND/ifeu** Papier : mit Erklärungen, Checklisten u.ä.

# Kommunale Wärmepläne



## Bei Wärmenetzen kaum berücksichtigt:

- Effizienz der Netze und Wärmequellen und damit reale CO<sub>2</sub> Bilanz (JAZ) überwiegend gering,
- langfristige Perspektiven in Verfügbarkeit, Kosten und CO<sub>2</sub>,
- Investitionen und Baumaßnahmen (massive Grabarbeiten!) mit den üblichen Kosten- u. Zeitproblemen,
- Luftverschmutzung
- Reduzierung der Motivation für die Sanierung der Gebäude um den Wärmebedarf zu reduzieren

Zur Meinungsbildung **BUND/ifeu** Papier : mit Erklärungen, Checklisten u.ä.



# Kommunaler Wärmeplan Erlangen



- Vorstufe: „Kommunaler Energieplan“ mit Bürgerbeteiligung Juli 2025, Vorstellung per Internet: ca. 7 externe Zuhörer!
- Stadtratsbeschluss „Kommunaler Wärmeplan“ bereits im Januar 2026
- Web- Info „Kommunaler Wärmeplan“ für die Bürger: 3. Februar 2026

Plan dazu von 11/25 mit 142 Seiten, kritisch kommentiert am 30.1.26, „werde Antwort bekommen“

Inhalt u.a. Potenzialanalyse

Zielszenario

Eignungsgebiete

.....

Leider großes Gewicht auf Wärmenetze gelegt, Biomasse falsch eingeschätzt (CO<sub>2</sub> Bilanz - Verfügbarkeit, Umwelteinfluss...)

Reduktion des Wärmebedarfs bis 2040 um ca. 30% vorausgesetzt

**Bürgerbeteiligung???**

Weiteres Vorgehen der Stadt: Stadtteil Infos geplant u. z.T. gehalten, wie z.B. Tennenlohe am 19.3. und 27.4.

**folgend: Wärmenetz Beispiele aus Erlangen und Umgebung**

Lösungen für die Innenstadt noch nicht klar genug definiert

# Kommunaler Wärmeplan Erlangen, Versorgungsszenario 2040:

Aufteilung des Stadtgebietes in  
verschiedene Zonen:

**Strom**

**Biomasse**

**Wärmenetz**

**H2/regenerative Gase**

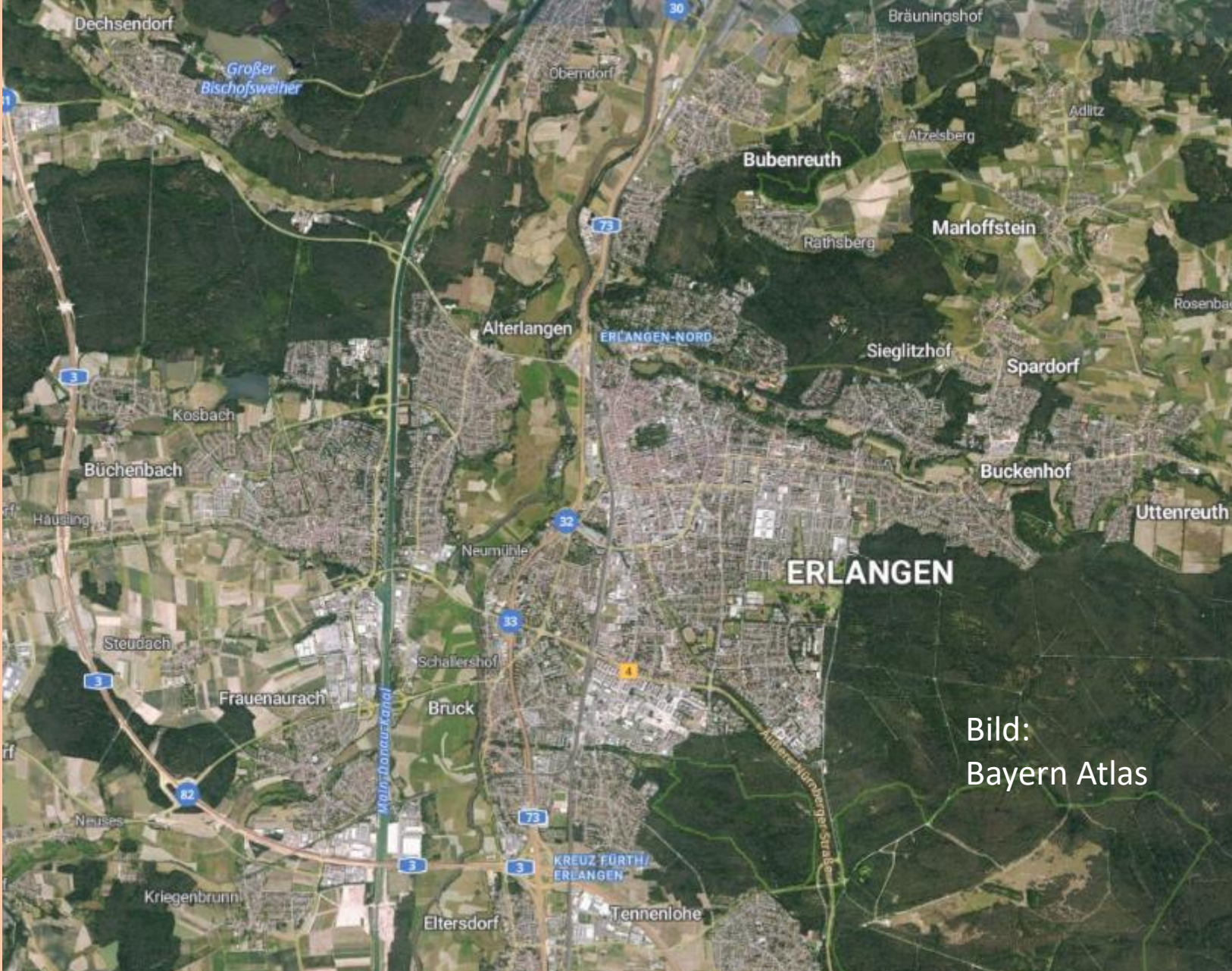


Bild:  
Bayern Atlas

<https://erlangen.de/aktuelles/waermeplanung>

[https://media.canvayo.com/uploads/sites/28bfe2237fc03404d6dcd483e7efa90f/2026/01/KWP\\_28126.pdf](https://media.canvayo.com/uploads/sites/28bfe2237fc03404d6dcd483e7efa90f/2026/01/KWP_28126.pdf)



# Alterlangen Skt. Johann



## Groß- WP im Parkhaus geplant

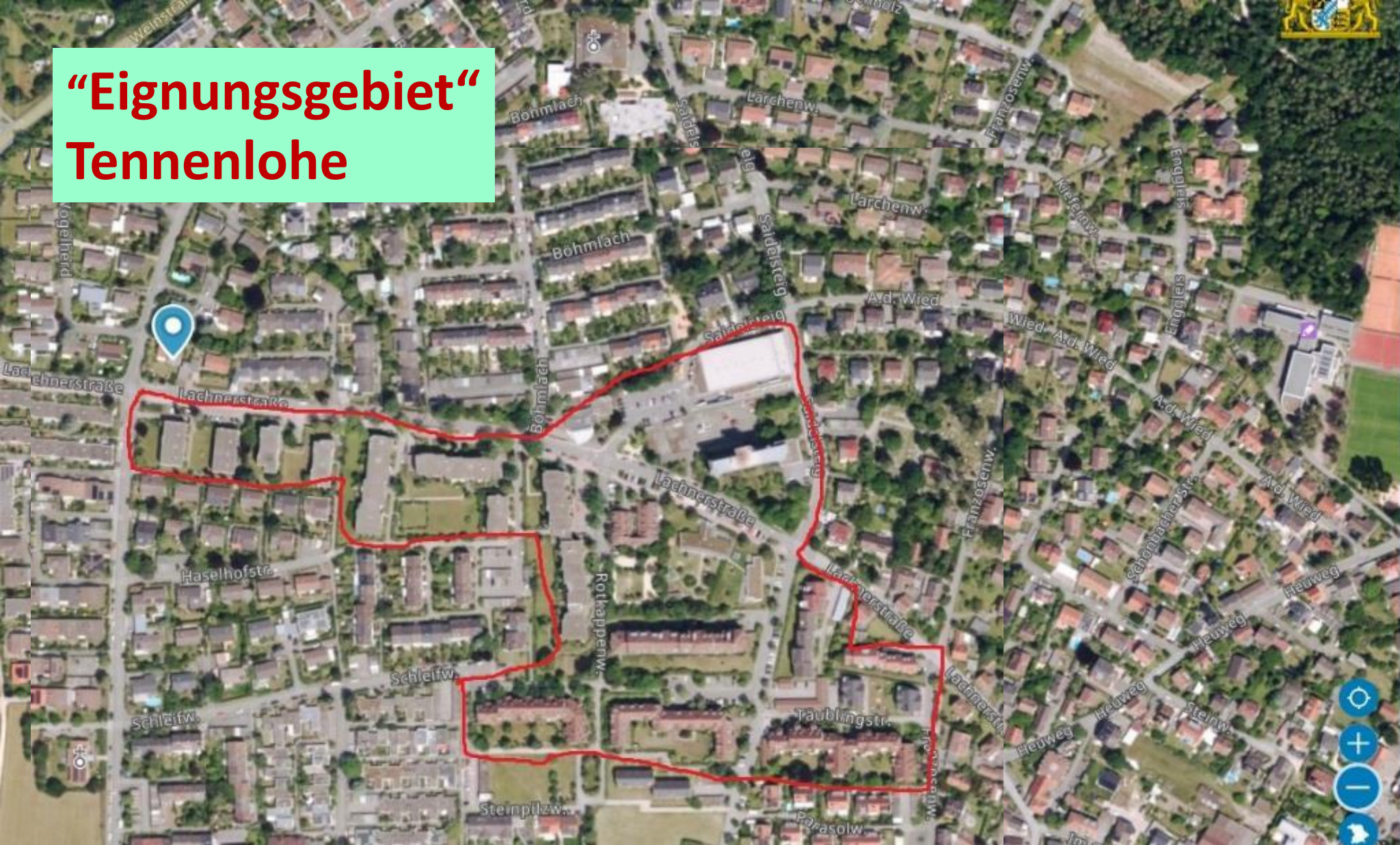
fast nur kleine Wohneinheiten,  
momentan  
mit Erdgasversorgung

wären da statt einem  
Wärmenetz nicht dezentrale  
Wärmepumpen vorteilhafter?

+ Keine Erdarbeiten,  
+ höhere Effizienz usw.

(Clusterbildung durch ESTW?)

# “Eignungsgebiet” Tennenlohe



ESTW:

ca. 500  
Wohneinheiten

hohe Wärmedichte

erste  
Kontaktaufnahme mit  
Hausverwaltungen in  
2025

Technische  
Machbarkeitsstudie  
in Arbeit

Umfrage im 2.  
Quartal 2026

## Ortsbeiratssitzung 19.3.2026:

ESTW hat dabei Frage nach Interessenten gestellt, aber **ohne** dabei konkrete Fakten zum Netz genannt zu haben!  
Auch auf der sehr gut ausgearbeiteten **Stadtteilinfo** am 26.4.2026 kein Hinweis auf die Effizienz



**„Eignungsgebiet Büchenbach“**  
sehr viele z.T. neu gebaute Wohngebäude –  
vorteilhaft mit dezentraler Wärmeversorgung zu  
versorgen und bzw. belassen!

# „Eignungsgebiet Kosbach“

Einordnung kommunaler Wärmeplan: kpl. Eignungsgebiet

Wärmenetz der Biogasanlage für etwa 15 Häuser  
wird z.Z.  
erweitert auf 115 Häuser.

Biogas: Mais und Gülle sollen fast 50 % des  
Wärmebedarfs decken?

Dazu  
(wieder eine!) neue Hackschnitzelanlage für 800  
kW!

Geworben wird mit:

**„Wirtschaftliche und nahezu CO<sub>2</sub>-neutrale  
Lösung“**

**siehe aber Bewertung der Wärmequellen!!!**



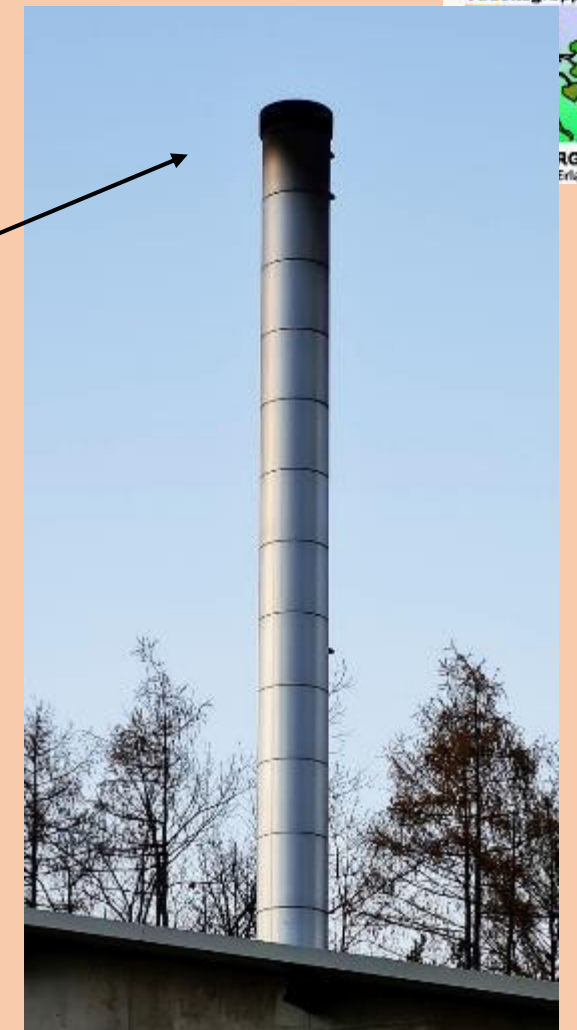
# Erlangen, Bezirksklinik am Europakanal

seit Jahren Biomasse, auch bei u. nach umfassendem Neubau der ganzen Gebäude, im Moment unheimlicher Schadholzanfall im eigenen Wald!

Argument: Feinstaubgrenzen werden eingehalten, sind aber 1000x höher als bei Ölheizungen (siehe Kaminkopf)

Auch Nachhaltigkeit u. CO<sub>2</sub> Freiheit ist ein unhaltbares Argument,

zum Ende ergebnisloser Schriftverkehr mit dem Leiter der Bezirkskliniken in Ansbach, Herrn Dr. Keilen



4 MW

## Bubenreuth

Info am 26.2.2026

**Plan:**

**lobenswert - keine Biomasse!**

**Neues Wohngebiet mit externer Groß-  
Wärmepumpe**

**leider nur JAZ von ca. 2,5  
(Verhältnisse Strom zu Wärme (COP) übers Jahr)**

**dezentrale WP heute JAZ größer 4**

**Warum dann Netz?**

Preise: bei 20.00 kWh  
Anschluss 20.349.-€  
11,93 C/kWh, somit  
ca. 250.- € mtl.



# Falkendorf / Münchaurach: Kommerzielles Interesse treibt Blüten!

Kindergarten pervers → Hackschnitzel statt Wärmepumpe!!!



Zitat aus den EN 2025:

## „Neuster Stand der Technik

Auch um das Thema Energie ging es beim Antrag des Gemeinderatsmitglieds Richard Schnappauf. Die Heizenergie des Kindergartens „Arche Noah“ in Falkendorf wird derzeit über eine Wärmepumpe erzeugt. Die Anlage entspricht dem neuesten Stand der Technik. Die Gemeinde hatte dafür 222.545 Euro bezahlt. Einweihung des Kindergartens war am 29. April 2022. Der Fachplaner geht davon aus, dass diese Anlage die nächsten 10 bis 15 Jahre nicht ersetzt werden muss, aus wirtschaftlicher Sicht macht die Anbindung an das Nahwärmenetz wenig Sinn.

Die Gemeinderäte wurden dennoch gebeten zu entscheiden, ob ein Anschluss an ein noch zu errichtendes Nahwärmenetz geprüft werden soll. Im Baugebiet „Röthenäcker 1“ und den umliegenden Straßenzügen wäre eine Nahwärmeversorgung möglich. Dabei gilt: je mehr Anlieger mitmachen, umso billiger wird es für alle Beteiligten. Es wäre möglich, den Wärmebedarf des Kindergartens als Platzhalter in die Planung der Bioenergie Schnappauf mit aufzunehmen.

Diese Möglichkeit wird nun geprüft, dabei geht die Gemeinde derzeit keine Verpflichtungen ein.“

# Quartiersanierung GEWO BAU



Gebäudesanierung und **Wärmeversorgung** ohne Subunternehmer, **positives** Beispiel in Erlangen

Nach der innovativen Sanierung vieler Wohngebäude nach dem Verfahren „Energiesprung“ folgt jetzt zur Quartiersversorgung ein weiteres Pilotprojekt für die Wärmeversorgung.

## Heizwärme und Warmwasser für Mehrfamilienhäuser: Pilotprojekt „Energiesprung“ Erlangen Süd

Prinzip:

Die Wärmegewinnung und Versorgung wird von einem vergrabenen Container aus realisiert.

Von diesem aus gehen Hochleistungspfähle (HEP) mit einem Durchmesser von 1,42 m und 28 m Länge in die Tiefe und nehmen die Erdwärme für Wärmepumpen auf. Das Speicher und Transportmedium ist Wasser.

In dem Container sind neben der Wärmepumpe Speichertanks für das Heizwasser und auch für die Brauchwasserversorgung eingebaut.

Von da aus geht es auf kurzen Wegen zu den Gebäuden.

(Für ein Copyright für die Bilder ist angefragt)

# Biomasse, Biomasse, Biomasse, Biomasse, .....

vorhanden/geplant

Biomasse- Wärmenetze z.B. in:

Spardorf

Lonnerstadt

Baiersdorf (Holzvergaser)

Herzogenaurach

Dechsendorf

Münchaurach

Adelsdorf (bis zu 1000 Häuser)

Möhrendorf Erlangen, Kosbach, Dechsendorf  
(klein)

Adelsdorf: Holzvergaser! > 1MW

Röttenbach

.....

.....

Woher soll diese auf Dauer  
kommen?

Wollen wir uns mit „CO<sub>2</sub>-Freiheit“  
weiter betrügen lassen?

Wollen wir unsere Luftqualität  
langfristig kaputt machen?

# Gesamteinschätzung



- Zu geringe Bürger-Info u. Mitwirkung bei Entstehung des Kommunalen Wärmeplans in ER
  - Bisherige Versorger machen sich stark für Wärmenetze.
  - Stadtteilinfos angelaufen – aber unzureichende Fakten für die Interessenten.
  - Zu geringes Gewicht dezentraler Wärmepumpen.
- 
- V.a. ökonomische Gründe für die zahlreichen Angebote seitens der Planer/Erbauer,
  - dabei ökologische Fakten kaum diskutiert.
  - Unzureichende Aufklärung über Effizienz und keine offene Gegenüberstellung aller Alternativen.
  - Schönfärberei auf verschiedenen Gebieten, Konsequenzen nicht betrachtet.  
Langfristiges Denken vorhanden??
  - Zu hohe, nicht differenzierte staatliche Förderungen v.a. für Wärmenetze.

## Bitte kritisch nachfragen:

Nachhaltigkeit? Ökologie? Effizienz? Problem angepasste Alternativen?  
Ehrliche CO<sub>2</sub>-Bilanz?, Luftverschmutzung?,  
langfristige Kosten?, Garantien für aktuelle Angebote?, .....

Vorrang sollte die dezentrale, direkt bei den Gebäuden  
installierte Wärmepumpe haben, für beste Effizienz  
und geringste Erdarbeiten,  
Wärmenetze nur in Ausnahmefällen!

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Sie können eine kostenlose  
Wärmepumpen-Beratung des Vereins  
EnergiewendeER(H)langen über  
Umweltamt oder Landratsamt  
beantragen