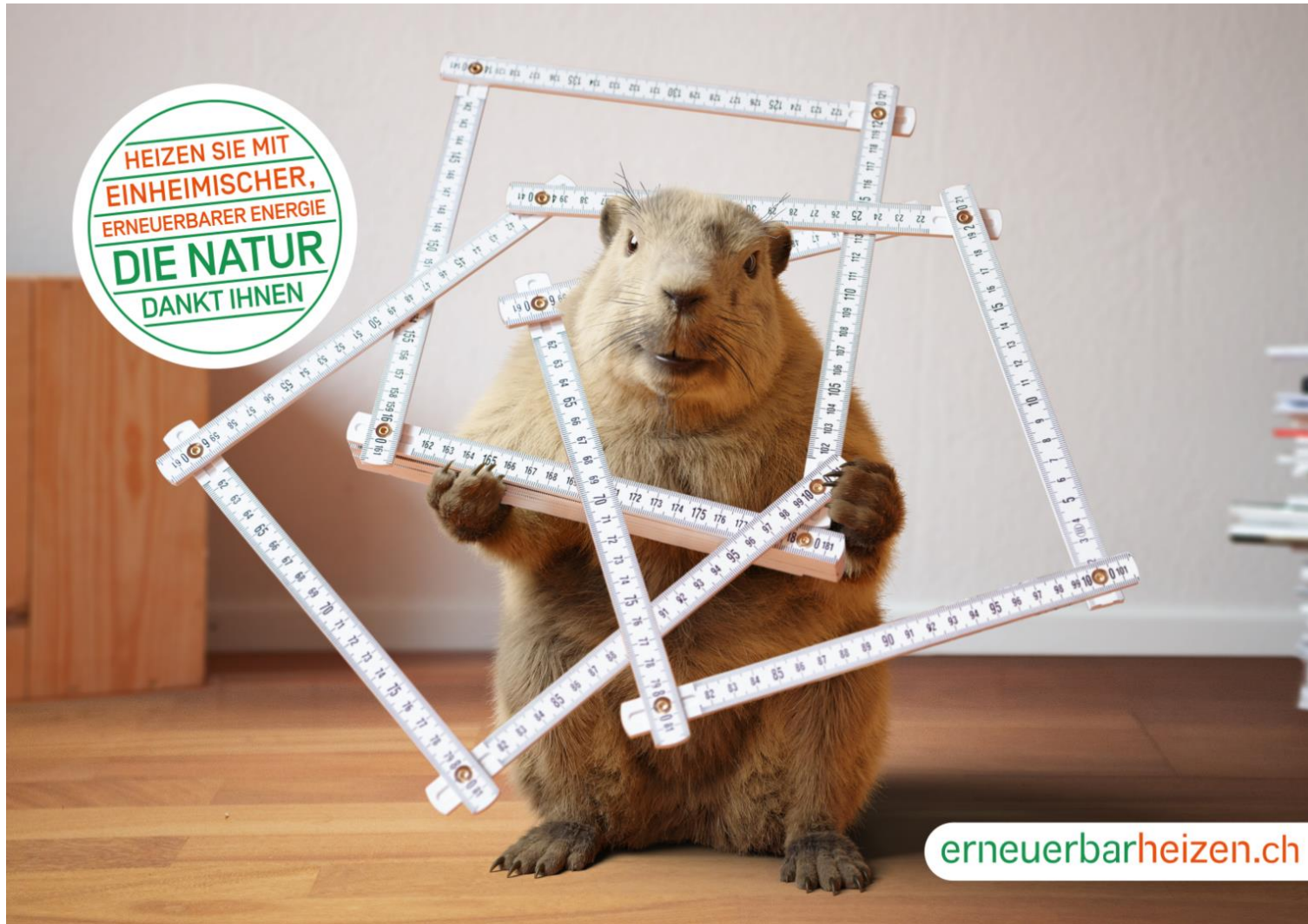


# INFORMATIONSV ERANSTALTUNG



Einwohnergemeinde **Bolligen**

in Zusammenarbeit mit



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

Herzlich willkommen!

---

# ABLAUF



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

1. Begrüssung und **Einleitung** Catherine Meyer (Gemeinderätin) und Christoph Ritz (NUBIS Energie)
2. **Rechtliche Anforderungen** beim Heizungswechsel Saskia Frey-von Gunten (Öffentliche Energieberatung Bern-Mittelland)
3. **Präsentation erneuerbar Heizsysteme mit Fragerunde** **Impulsberater:** Robert Andonov (BG Tech Heizung AG), Markus Jeker (mikkablue engineering GmbH), Philipp Kropf (Guggisberg Kurz AG)
4. **Programm** «erneuerbar heizen» Esther Siegenthaler (Fachspezialistin Energie und Nachhaltigkeit Bolligen)
5. Förderinstrumente und **Subventionen** Saskia Frey-von Gunten
6. **Finanzierung** eines Heizungswechsels Marcel Zürcher (BEKB Bolligen)
7. Zusammenfassung und **Fragen** Catherine Meyer
8. **Apéro** und Terminbörse für Beratung

---

# 1. BEGRÜSSUNG + EINLEITUNG

- Catherine Meyer (Gemeinderätin)
- Christoph Ritz (NUBIS Energie)



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen–Ittigen–Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

# Situation Bolligen 2022



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

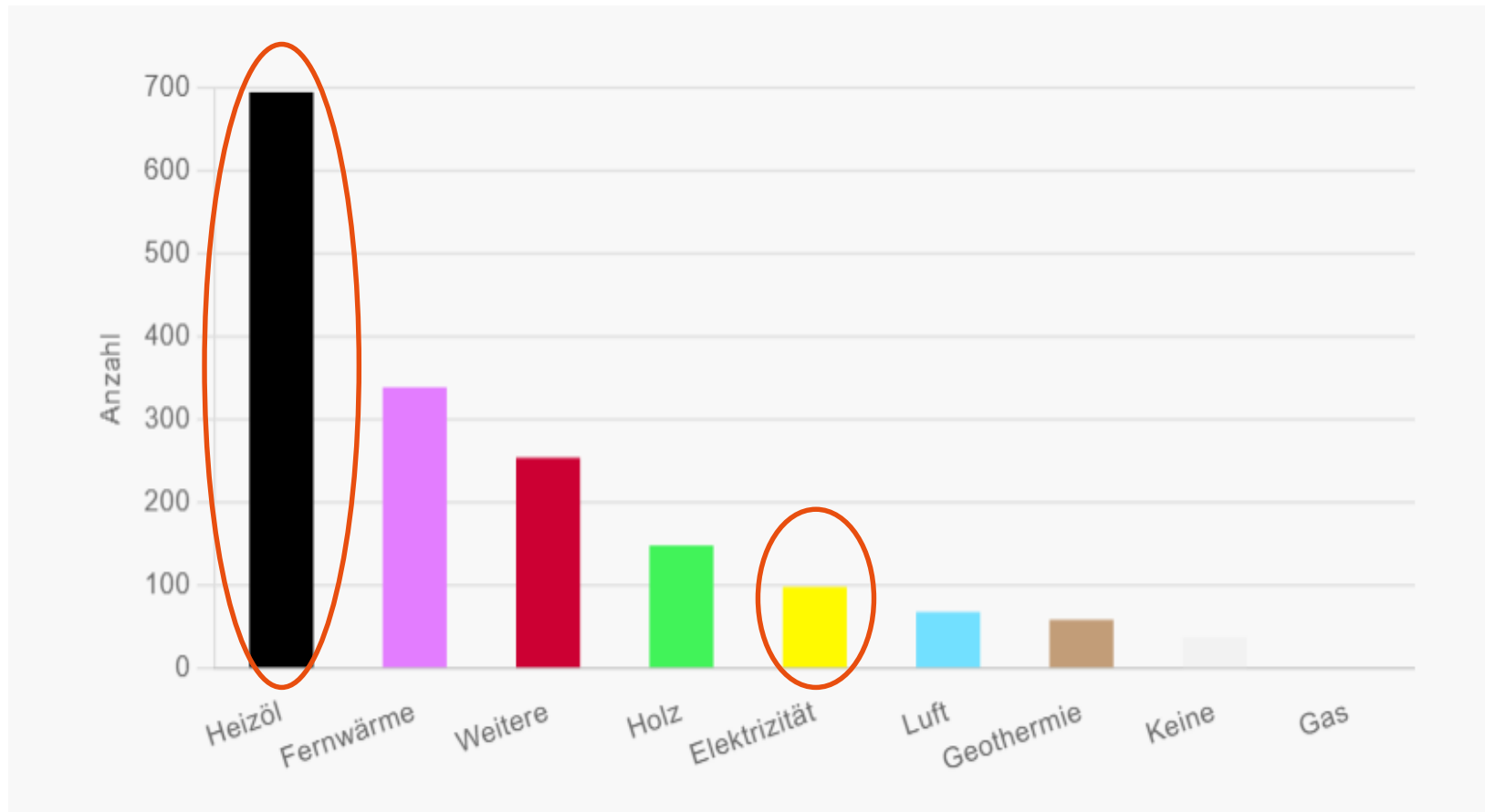


Abb: Energiewärmequellen (Raumwärme) aus dem Dashboard des Kanton Bern, Daten von Bolligen.  
Quelle: <https://www.ekdp.apps.be.ch/energiedashboard> abgerufen am 14.01.2025

# Und was ist mit der Gemeinde?



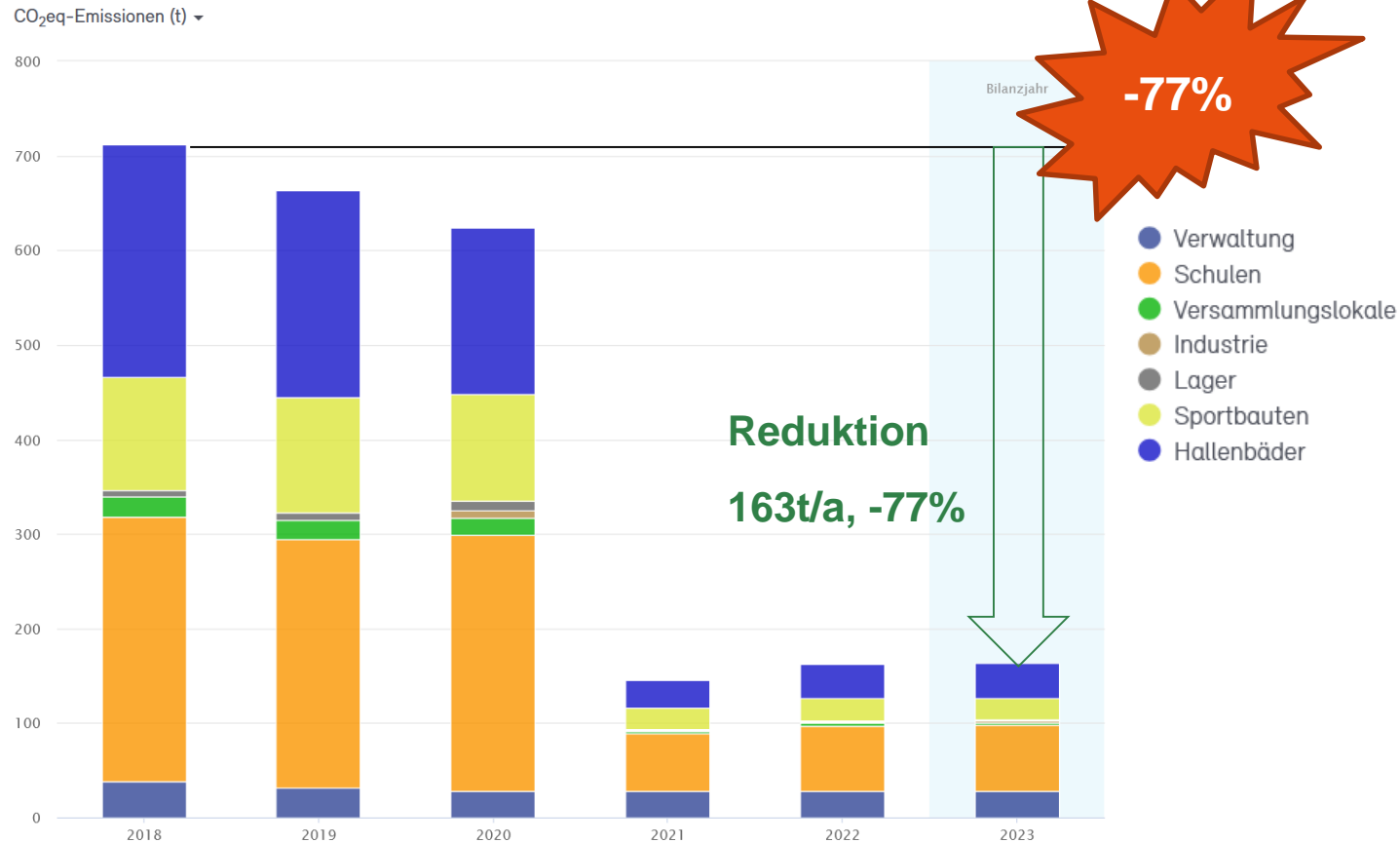
Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

## Treibhausgasemissionen Gemeindeliegenschaften 2018-2023



**Bolligen**  
Engagiert für unsere Zukunft

Abb. THGE Gebäude (ohne Strassenbeleuchtung, ohne Klimakorrektur)

Quelle: Eigene Erhebung, Berechnung mit Enercoach

# Ziele NUBIS Energie



Einwohnergemeinde Bolligen



NUBIS

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

- Energiebewusstseins in der Bevölkerung stärken
- Den eigenen Treibhausgas-Fussabdruck substantziell reduzieren
- Verbinden von theoretischem und praktischem Wissen

## Anlässe im 2024:

- ARA Worblental
- Solarstrom selbst produzieren und effizient nutzen
- Zusammenschluss zum Solarstrom-Eigenverbrauch ZEV
- Pflanzenkohle zum Heizen und als Bodenverbesserer
- Ladeinfrastruktur in Tiefgaragen

## Geplante Anlässe 2025:

- Regionale Kampagne „Schwachstellen im Veloverkehrsnetz“
- Energiezentrale Forsthaus KVA
- Energiesanierung im Altbau



---

## 2. RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Saskia Frey-von Gunten (Öffentliche Energieberatung Bern-Mittelland)



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

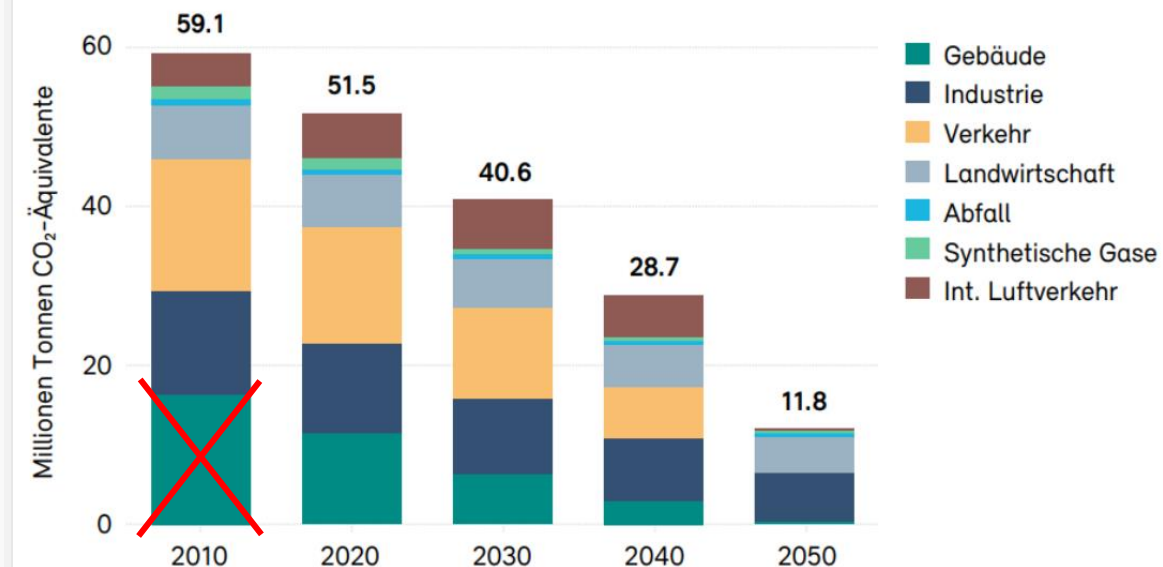
# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Klimaziele des Bundes und des Kantons Bern

### Treibhausgasemissionen in der Schweiz

- ▶ **Netto-Null-Ziel** durch Bundesrat beschlossen in 2019 sowie «Langfristige Klimastrategie der Schweiz»
- ▶ Zielsetzung «Klimaneutralität» gemäss **Verfassung des Kantons Bern Art. 31a (Klimaschutz Artikel)**
- ▶ Seit 01.01.2023 gilt neues Energiegesetz im Kanton Bern

### Langfristige Klimastrategie der Schweiz



→ *Strategieziel: Der Gebäudepark verursacht im Jahr 2050 keine Treibhausgasemissionen mehr*



# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Unbestrittenes Energiegesetz

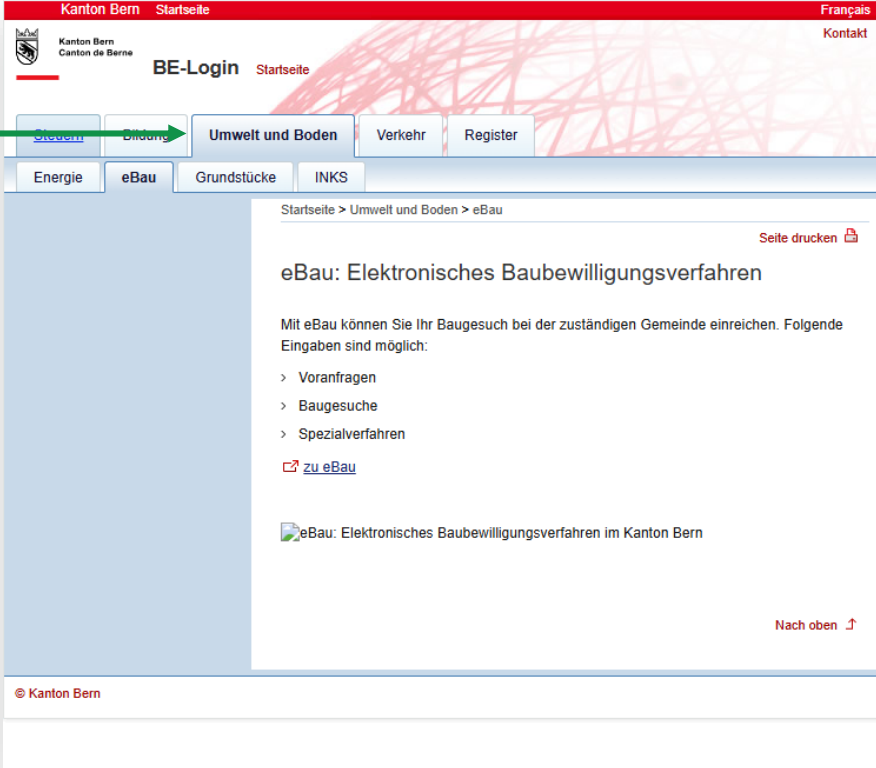
<b>Ja / Oui</b>	<b>147</b>	Trakt.-Nr. / No <b>30</b>
<b>Nein / Non</b>	<b>0</b>	Gesch.-Nr. / No de l'affaire 2021.WEU.27
<b>Enth. / Abst.</b>	<b>0</b>	
		<b>13:51</b>

Schlussabstimmung Energiegesetz Grosser Rat 9. März 2022

# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Was gilt beim **Heizungersatz** im Bereich Wohngebäude?

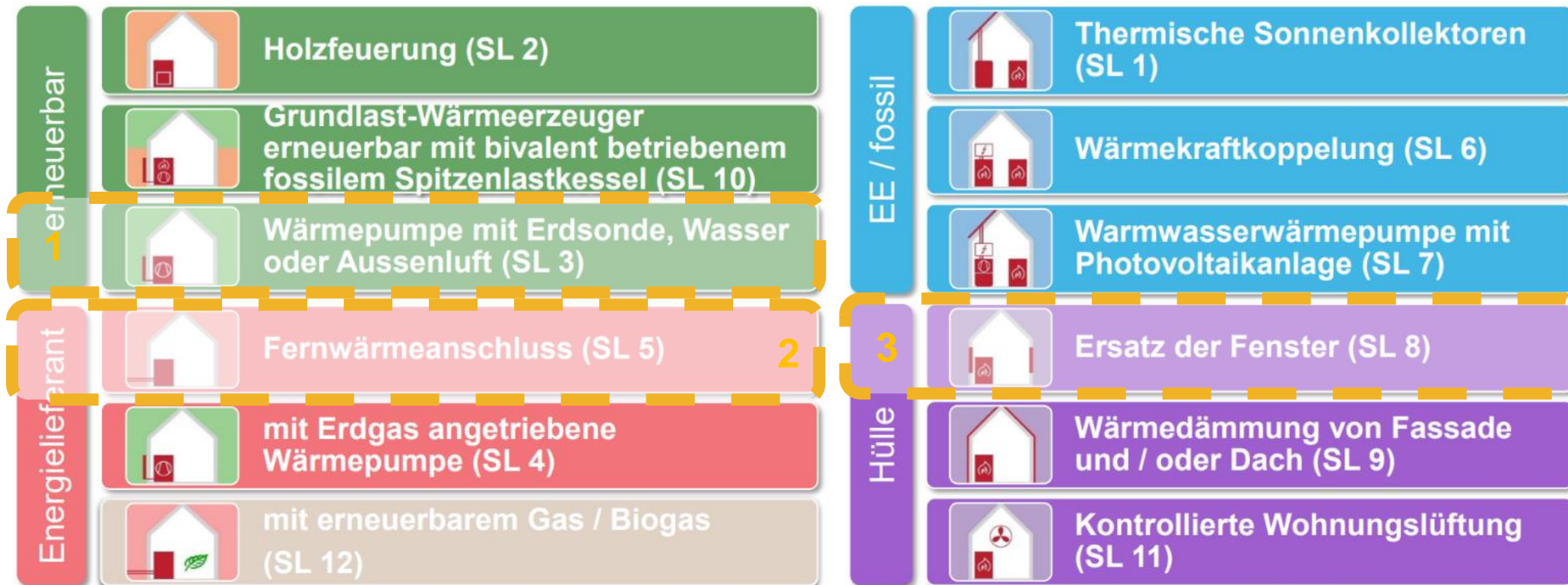
- ▶ **Jeder Wärmeerzeugersersatz ist meldepflichtig!** → Eigentümer\*innen sind in der Pflicht!
- ▶ Formular «Meldung Wärmeerzeugersersatz» über **eBau**
- ▶ Heizungersatz = Komplettersatz wie auch Kessel, Brenner, Öltank, Kamin
- ▶ Gebäude älter 20 Jahre = zusätzliche Anforderungen:
  - ▶ eine von zwölf Standardlösungen (siehe nächste Folie)
  - ▶ Gebäude erreicht GEAK Gesamtenergieeffizienz D
  - ▶ Gebäude wird nach Minergie zertifiziert
- ▶ **Umsetzung innerhalb 1 Jahr** nach Einreichen auf eBau



The screenshot shows the website for the Canton of Bern (Kanton Bern / Canton de Berne). The main navigation bar includes 'BE-Login' and 'Startseite'. Below this, there are several menu items: 'Energie', 'eBau', 'Grundstücke', 'INKS', 'Umwelt und Boden', 'Verkehr', and 'Register'. A green arrow points from the 'eBau' menu item to the 'Umwelt und Boden' menu item. The main content area displays the title 'eBau: Elektronisches Baubewilligungsverfahren' and provides information about the electronic building permit process, including a list of possible inputs: 'Vorabfragen', 'Baugesuche', and 'Spezialverfahren'. There is also a link 'zu eBau' and a footer with '© Kanton Bern'.

# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Für den Heizungsersatz stehen zwölf Standardlösungen zur Verfügung



# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Was gilt beim **Heizungersatz** im Bereich Wohngebäude?

- ▶ Wichtig: Die Anforderungen gelten beim Ersatz der Heizung (kein Verbot der aktuellen Heizung)
- ▶ Ausnahmen sind Elektroheizungen (**Verbot per 31.12.2031**)

### Art. 72 3. Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen

<sup>1</sup> Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen sind innert zwanzig Jahren ab Inkrafttreten dieses Gesetzes durch Heizungen zu ersetzen, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

- ▶ Dies gilt sowohl für zentrale als auch für dezentrale Widerstandsheizungen (Elektroheizungen)
- ▶ Information durch Kanton erfolgt bald
- ▶ Seit 01.01.25 gibt es **deutlich höhere Fördergelder für die Erstinstallation** eines Wärmeverteilsystem (siehe Folien «Subventionen»)



Gemäss «alter» Version  
vom 01.01.2012

---

# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Umsetzung des Heizungersatzes

**Baubewilligungspflicht:** Änderung führt zu Lärmimmissionen oder betrifft im Innern des Gebäudes die Brandsicherheit

### Einige Beispiele:

- ▶ Luft-Wasser-Wärmepumpen im Aussenbereich sind bewilligungspflichtig, innen aufgestellte Lösungen sind bewilligungsfrei (bei beiden braucht es Lärmschutznachweis → Ölheizung sind meist genauso laut wie Wärmepumpen!)
- ▶ Holzfeuerungen als Hauptwärmeerzeugung sind bewilligungspflichtig
- ▶ Erdsonden Wärmepumpen sind grundsätzlich bewilligungsfrei (benötigen aber eine Gewässerschutzbewilligung)
- ▶ Fernwärmeanschluss ist bewilligungsfrei (wenn innerhalb Bauzone)

*Infos: Baubewilligungsfreie Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien*

*Baubewilligungspflicht in Abhängigkeit der gewählten Standardlösung*

# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Was gilt für Elektroboiler?

Status	Änderung	Artikel
wie bis anhin	Neue zentrale, rein elektr. Wassererwärmung ist nicht gestattet.	Art. 40 Abs. 3 KEnG
→ neu	Ersatzpflicht für <u>zentrale</u> , rein elektrische Wassererwärmung innert 20 Jahren ab Inkrafttreten. <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">Per 31.12.2042, gemäss aktueller Version vom 01.01.2023</span>	Art. T1-1 KEnG
→ neu	Ausgenommen von der Ersatzpflicht sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn weniger als 100 Liter Inhalt.</li> <li>- Erwärmung mit min. 50 % erneuerbarem, eigenproduziertem Strom, <b>sofern der Boiler bestehen bleibt.</b></li> </ul>	Art. 21a KEnV
wie bis anhin	Beim Ersatz (Neueinbau) möglich sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wassererwärmung während Heizperiode mit Wärme-erzeuger für Raumheizung.</li> <li>- Wassererwärmung mit min. 50 % erneuerbarer Energie <b>(nicht PV-Strom)</b> oder nicht anders nutzbarer Abwärme.</li> </ul>	Art. 21 Abs. 4 KEnV

- ▶ Dezentrale einzelne Elektroboiler sind von der Ersatzpflicht ausgenommen (gilt für MFH)
- ▶ Anbindung an Heizung (möglichst Wärmepumpe) oder Wärmepumpenboiler

# RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

## Vorgehen:

- ▶ Beratung durch neutrale Energieberatung aufgleisen (siehe Folien «Subventionen»)
- ▶ Beim Heizungsersatz unterstützt der Kanton online: [Heizungsersatz: So gehen Sie vor](#)
- ▶ Durchklicken inkl. vollständige rechtliche Informationen
- ▶ PDF kann generiert werden

## Heizungsersatz: So gehen Sie vor

Der Ersatz einer Heizung, wie zum Beispiel einer Ölheizung, ist meldepflichtig. Ist das Gebäude älter als 20 Jahre, gelten beim Ersatz der Heizungen mit einem fossilen Energieträger weitere Anforderungen an die Energieeffizienz des Gebäudes.

### Anwendungshilfe beim Heizungsersatz

Welches Heizsystem möglich ist und was dabei zu beachten ist, ist nicht immer ganz einfach. Klicken Sie sich durch die folgende Anwendungshilfe und Sie erhalten Informationen zu Ihrem Heizungsersatz.

**Hinweis:** Die Anwendungshilfe ersetzt keine Meldung Wärmeerzeugersersatz in eBau. Sie hat lediglich informativen Charakter.

Timer: 20:00 ▾

Ihr Gebäude



### Gebäudekategorien

#### I–VI

- I Wohnen MFH
- II Wohnen EFH
- III Verwaltung
- IV Schule
- V Verkauf
- VI Restaurants

#### VII–XII

- VII Versammlungslokale
- VIII Spitäler
- IX Industrie
- X Lager
- XI Sportbauten
- XII Hallenbäder

Zu welcher Gebäudekategorie gehört Ihr Haus?

- Gebäudekategorien I–VI
- Mischnutzung zwischen Gebäudekategorien I–VI und VII–XII
- Gebäudekategorie VII–XII

---

## 3. ERNEUERBARE HEIZSYSTEME

- Robert Andonov (Impulsberater, BG Tech Heizung AG)
- Philipp Kropf (Impulsberater, Guggisberg Kurz AG)
- Markus Jeker (Impulsberater, mikkablue engineering GmbH)



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



# WELCHE HEIZSYSTEME GIBT ES?



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

Altes  
Heizsystem



Erneuerbares  
Heizsystem

Fossile Heizungen

Öl oder Gas

Elektrodirektheizungen

Rechtzeitig  
Ersatz planen!

Mit der  
Impulsberatung  
von «erneuerbar  
heizen»



Fernwärme



Holzfeuerungen

- Pellet
- Stückholz
- Holzschnitzel

Heizungsunterstützung  
mit

Solarwärme



Wärmepumpe

Erdwärmesonde  
Grundwasser



Stromversorgung mit  
Photovoltaik



Wärmepumpe

Luft/Wasser



# AUSSEN AUFGESTELLTE LUFT-WÄRMEPUMPE

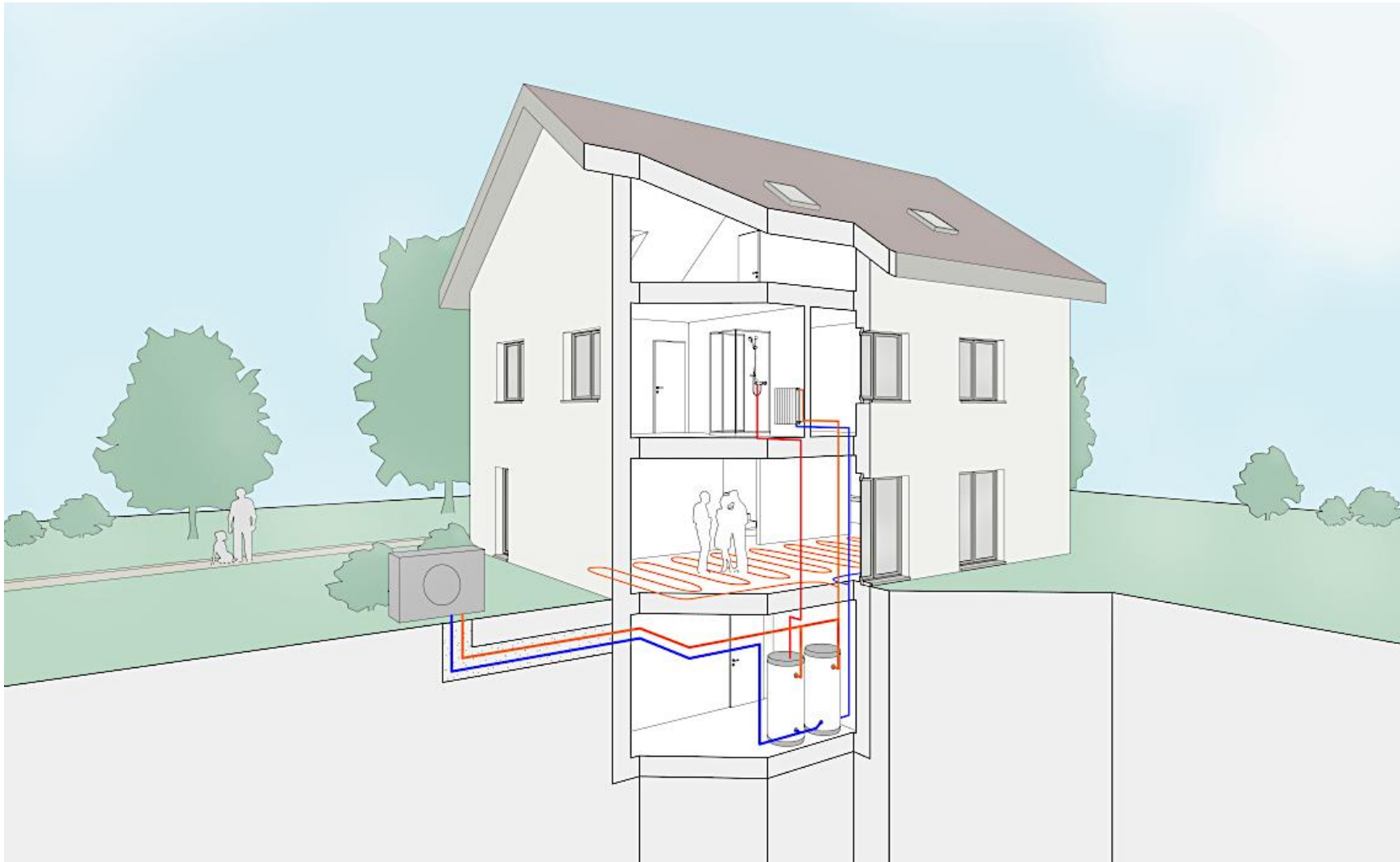


Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



- verbreitetste erneuerbare Heizlösung
- Baubewilligung für WP Aussenbereich und
- Lärmschutznachweis nötig
- wartungsarm

# INNEN AUFGESTELLTE LUFT-WÄRMEPUMPE

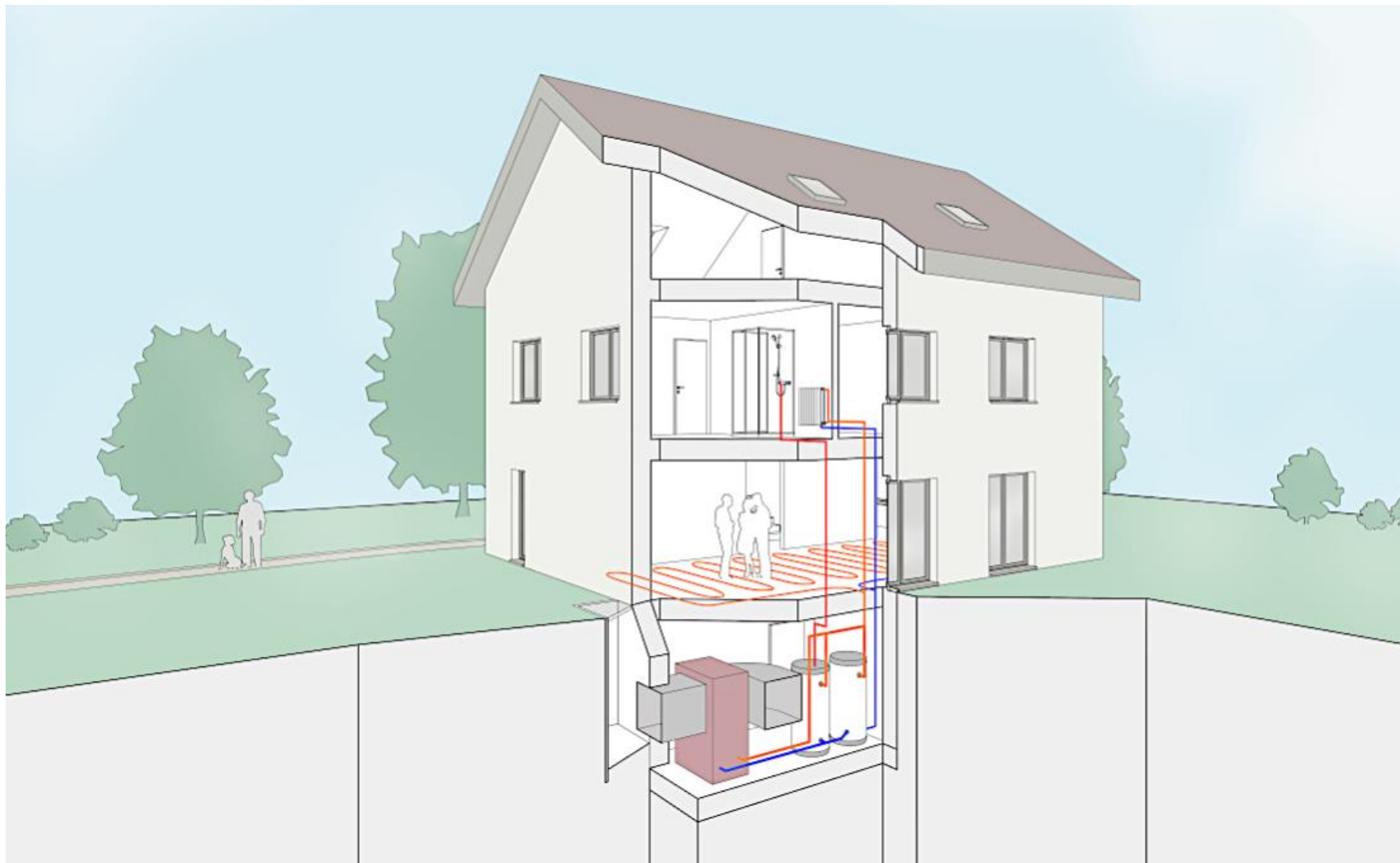


Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



- keine Auflagen bezüglich Gewässerschutz
- Bei Fassadenveränderung Baubewilligungspflichtig
- ansonsten keine Baubewilligung aber Meldepflicht
- wartungsarm

# ERDSONDEN-WÄRMEPUMPE

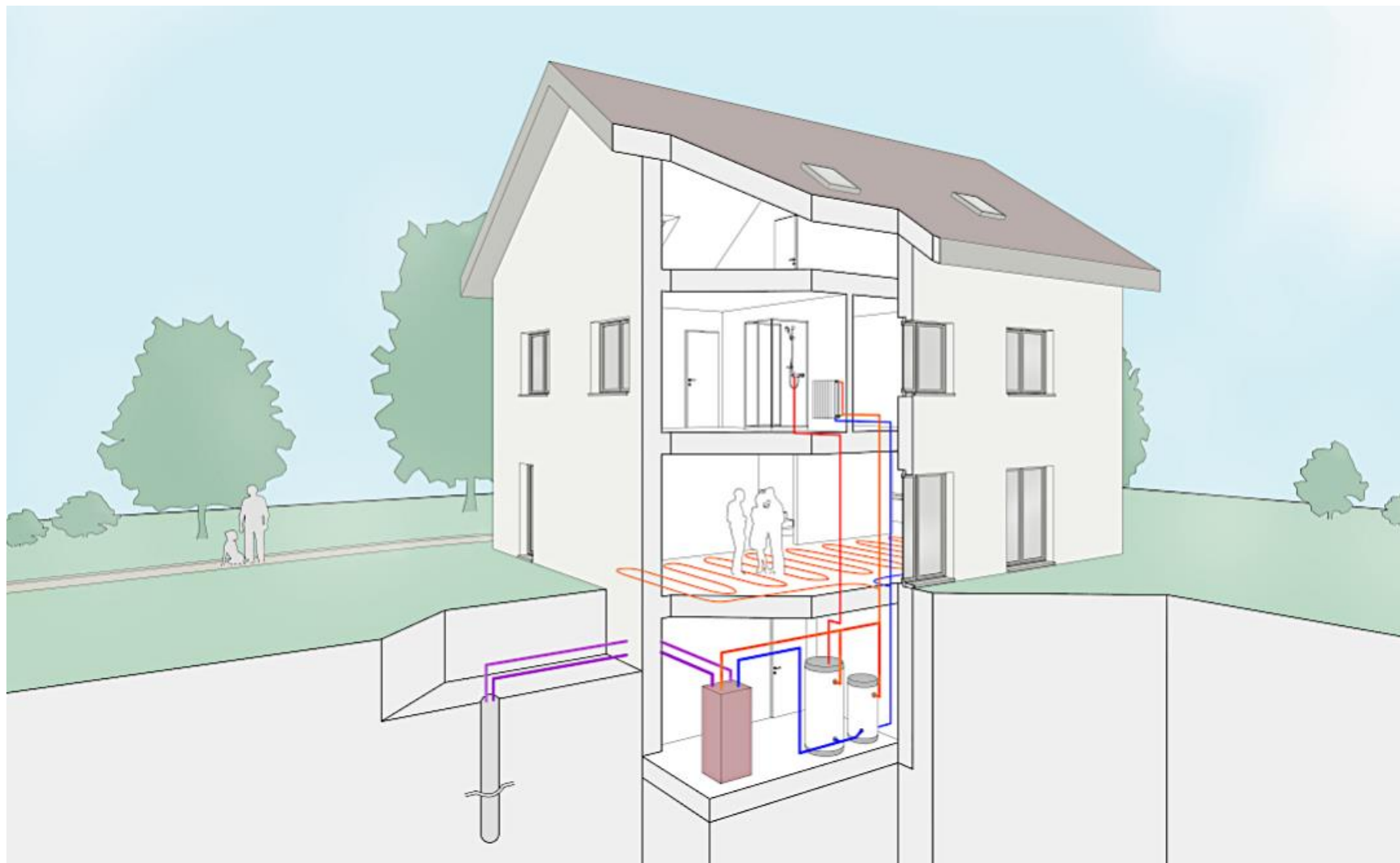


Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



- hoher Wirkungsgrad
- tiefe Betriebskosten
- GeoCooling (passives Kühlen ohne Maschine) möglich
- Bewilligungspflicht von Erdwärmesonden



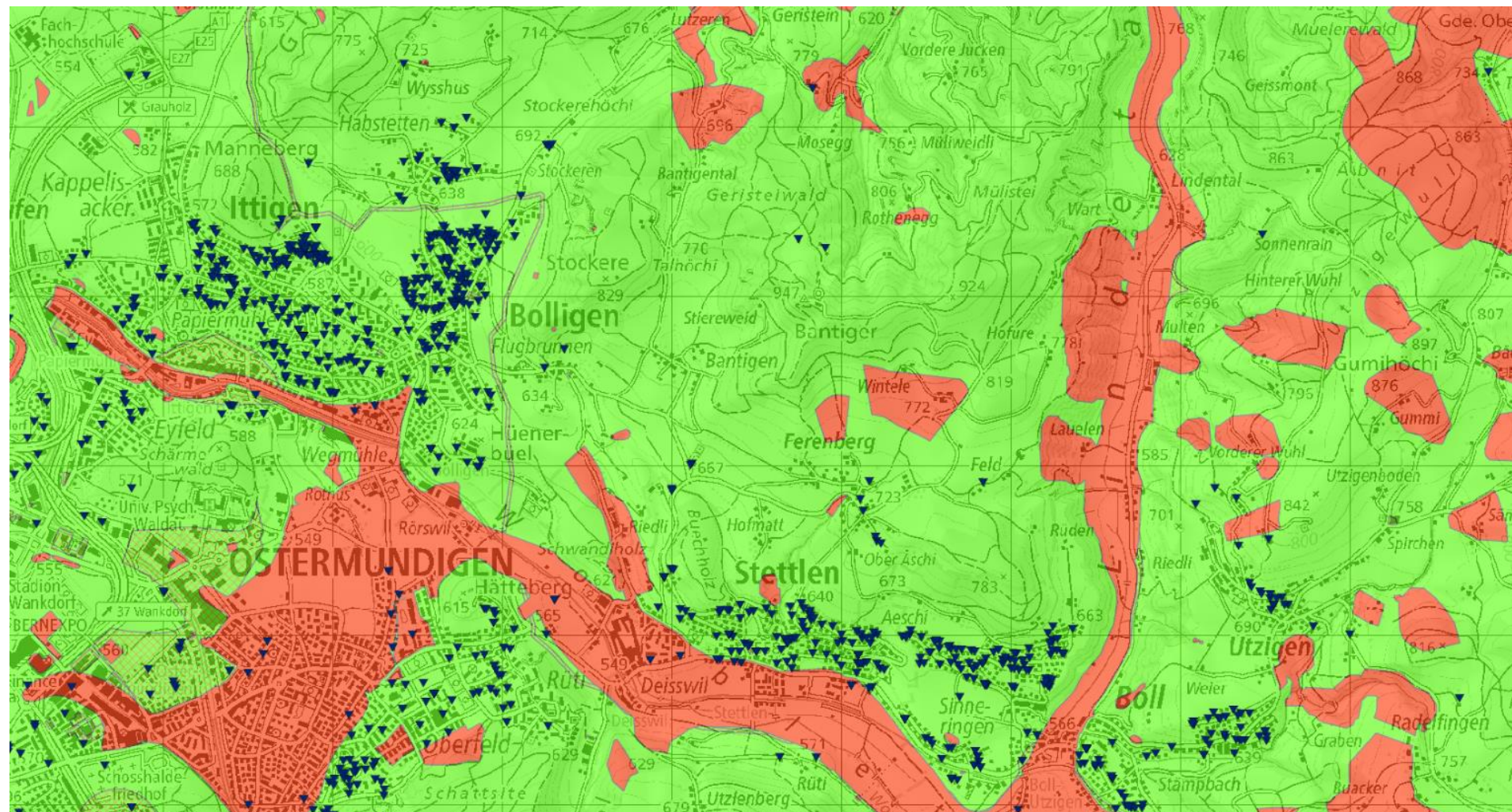
Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

# ERDSONDEN ZULÄSSIGKEIT







-  Erdwärmesonden erlaubt
-  Erdwärmesonden erlaubt - mit Tiefenbeschränkung
-  Erdwärmesonden erlaubt - mit spezifischen Auflagen
-  Erdwärmesonden gem. BAFU Richtlinie unzulässig (Erstbeurteilung)

Abb. Zulässigkeit Erdwärmesonden

Quelle: [https://www.topo.apps.be.ch/pub/map/?lang=de&gpk=GWN\\_GPK](https://www.topo.apps.be.ch/pub/map/?lang=de&gpk=GWN_GPK)

# GRUNDWASSER-WÄRMEPUMPE

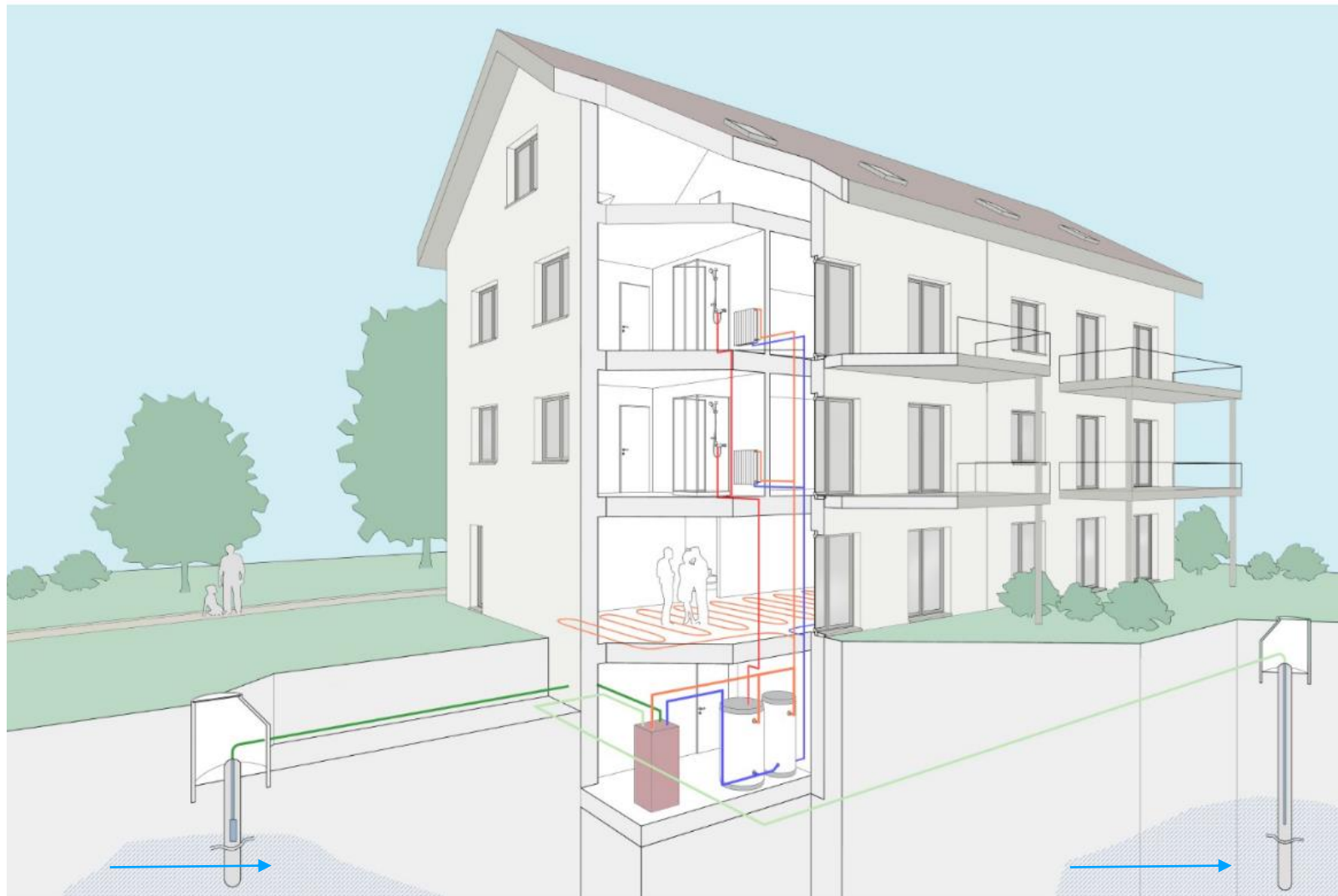


Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



- nutzbarer Grundwasserleiter muss vorhanden sein
- besonders geeignet für grosse Mehrfamilienhäuser und Areale
- hoher Wirkungsgrad
- tiefe Betriebskosten
- Bewilligungspflicht
- Pumpversuch nötig



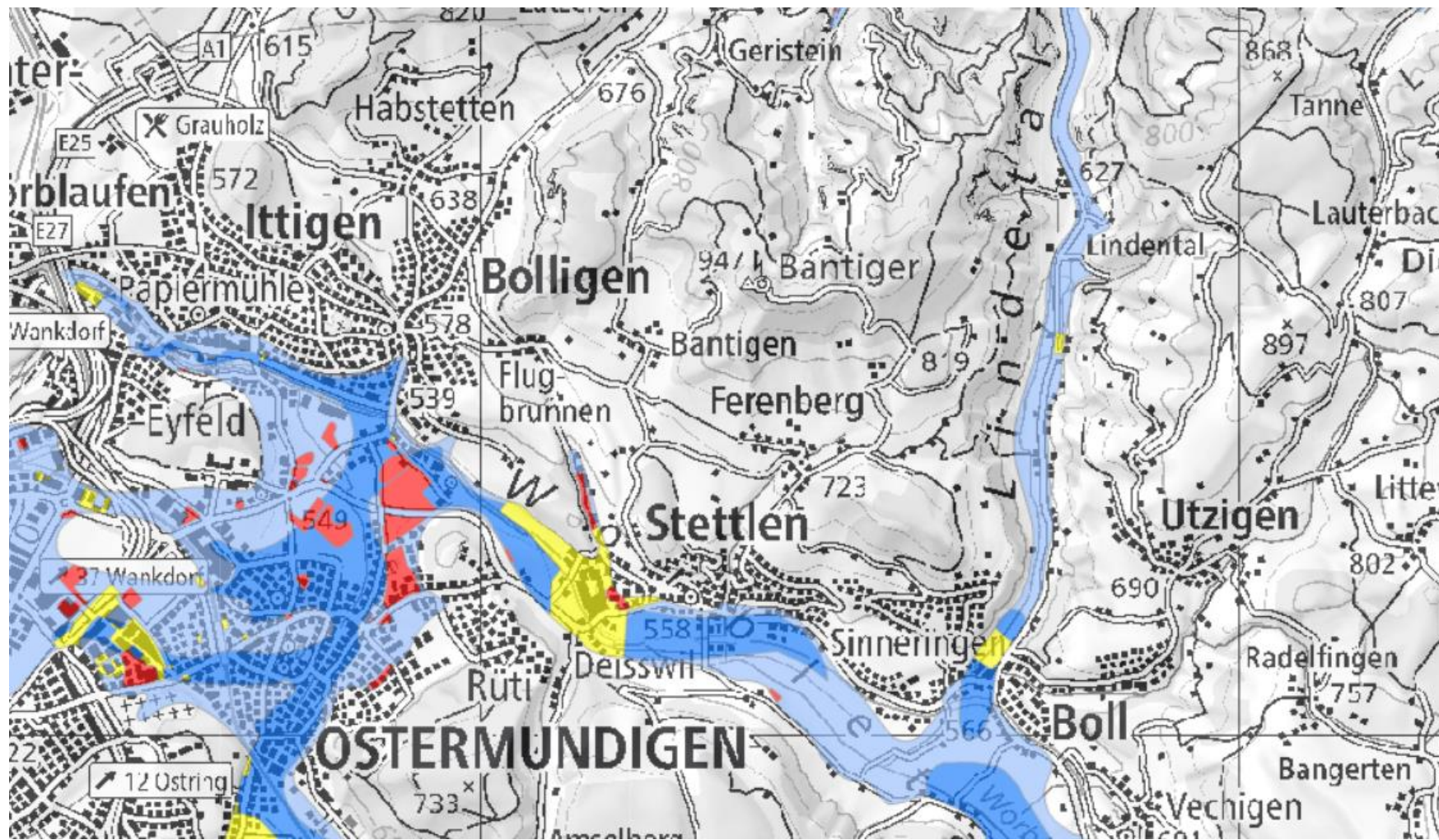
Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

# GRUNDWASSER NUTZUNGSKARTE








-  Nutzungsmöglichkeiten vorhanden
-  Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt
-  Vorabfrage nötig (AWA)
-  Verboten
-  Keine Nutzungsmöglichkeiten

Abb. Nutzungsmöglichkeiten Grundwasser

Quelle: [https://www.topo.apps.be.ch/pub/map/?lang=de&gpk=GWN\\_GPK](https://www.topo.apps.be.ch/pub/map/?lang=de&gpk=GWN_GPK)

# HOLZFEUERUNGEN

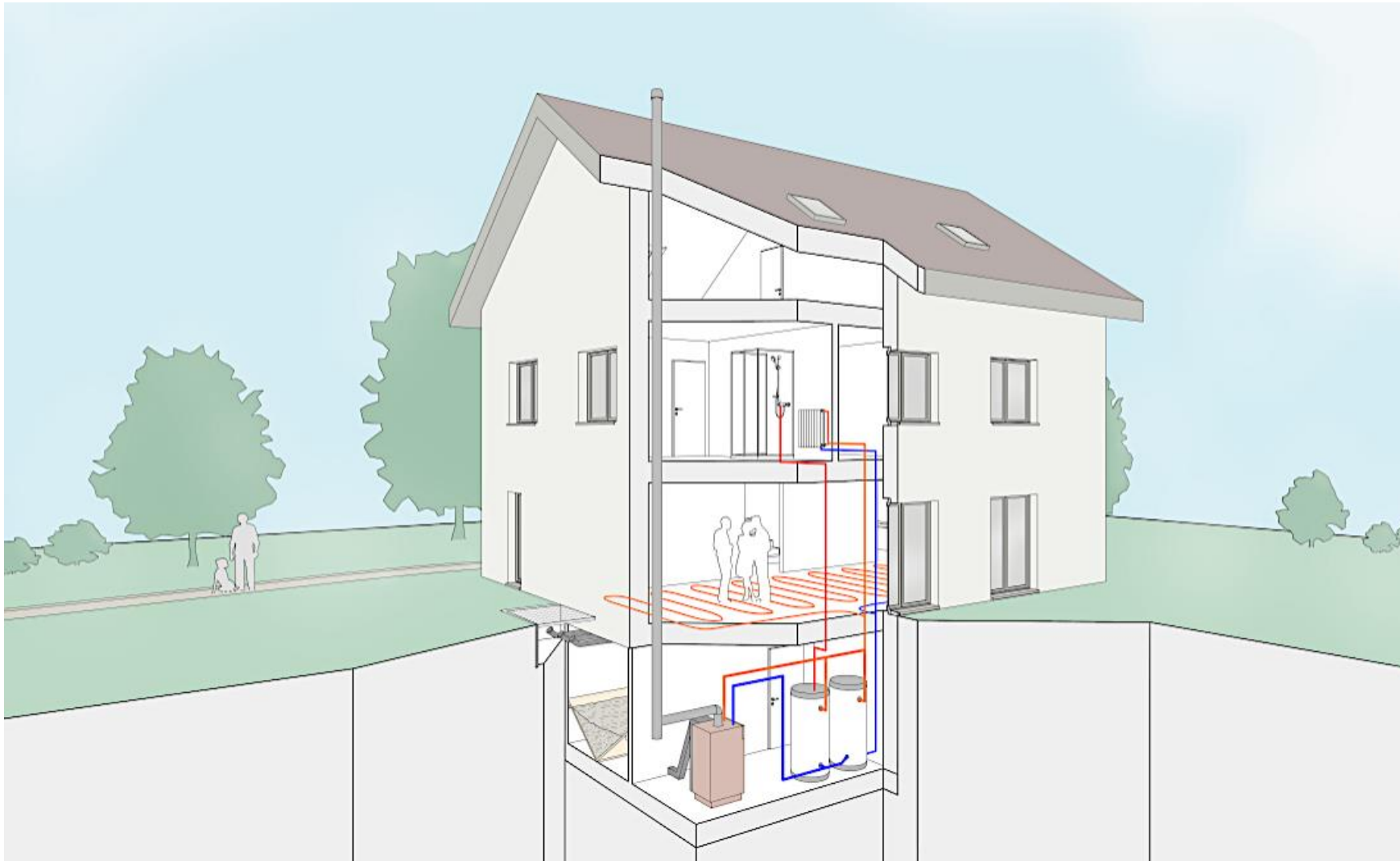


Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



- Pellet, Holzsplitzel, Stückholz
- CO<sub>2</sub>-neutral (CO<sub>2</sub> wurde beim Baumwachstum der Luft entzogen)
- einfache Umstellung von Öl auf Pellet
- Feinstaubbelastung/Luft reinhalteverordnung
- Asche muss regelmässig entsorgt werden



# FERNWÄRME / WÄRMEVERBUND

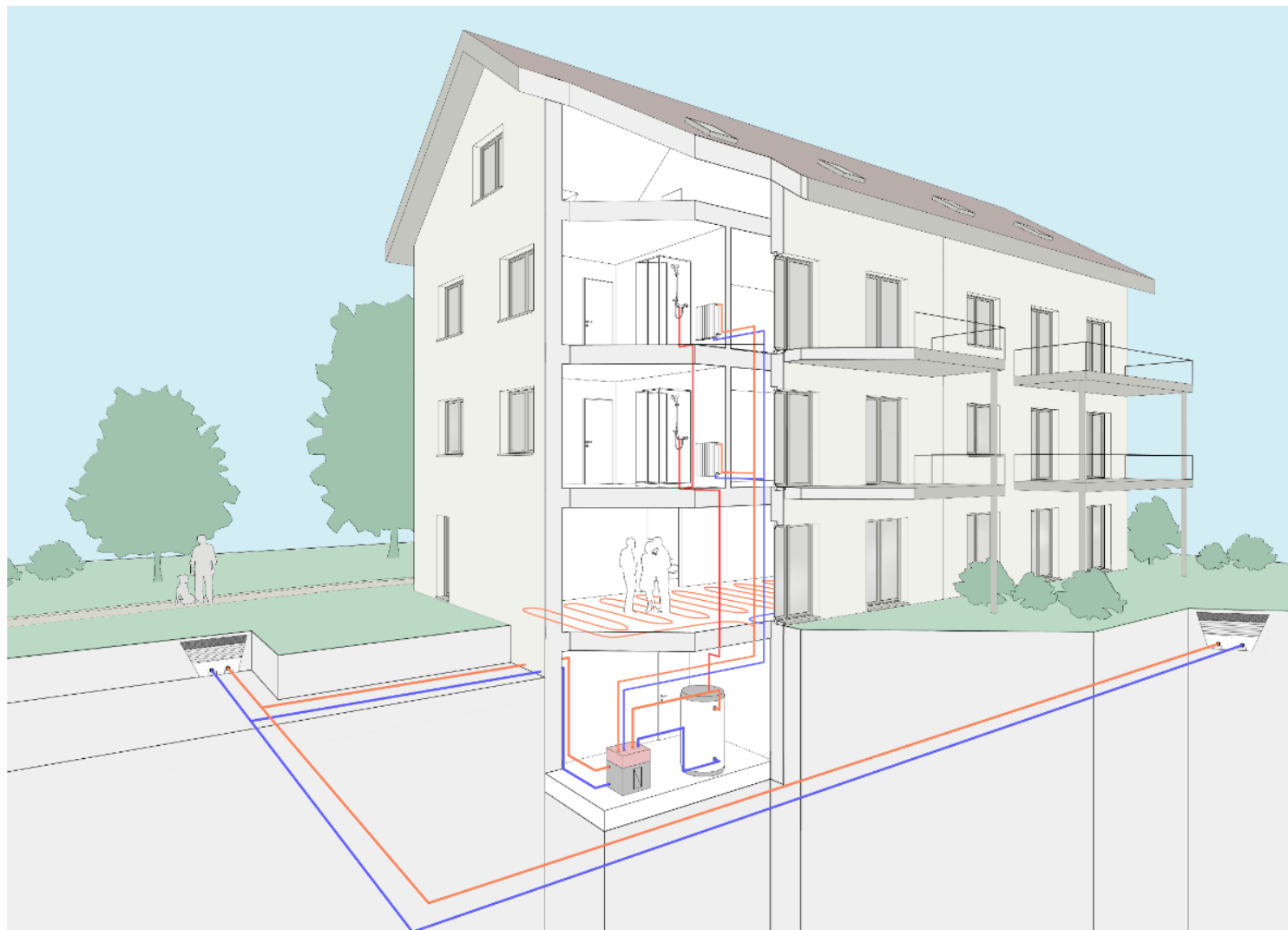


Einwohnergemeinde Bolligen



NUBIS

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



- Heizenergie aus erneuerbaren Quellen und Abwärme
- weitgehend fixe Energietarife
- hohe Versorgungssicherheit
- geringerer Platzbedarf
- Anschluss weitgehend wartungsfrei
- einfache Umstellung
- Lärm- und geruchsfrei
- Lebensdauer der Netze 60–100 Jahre

# FERNWÄRME / WÄRMEVERBUND BOLLIGEN

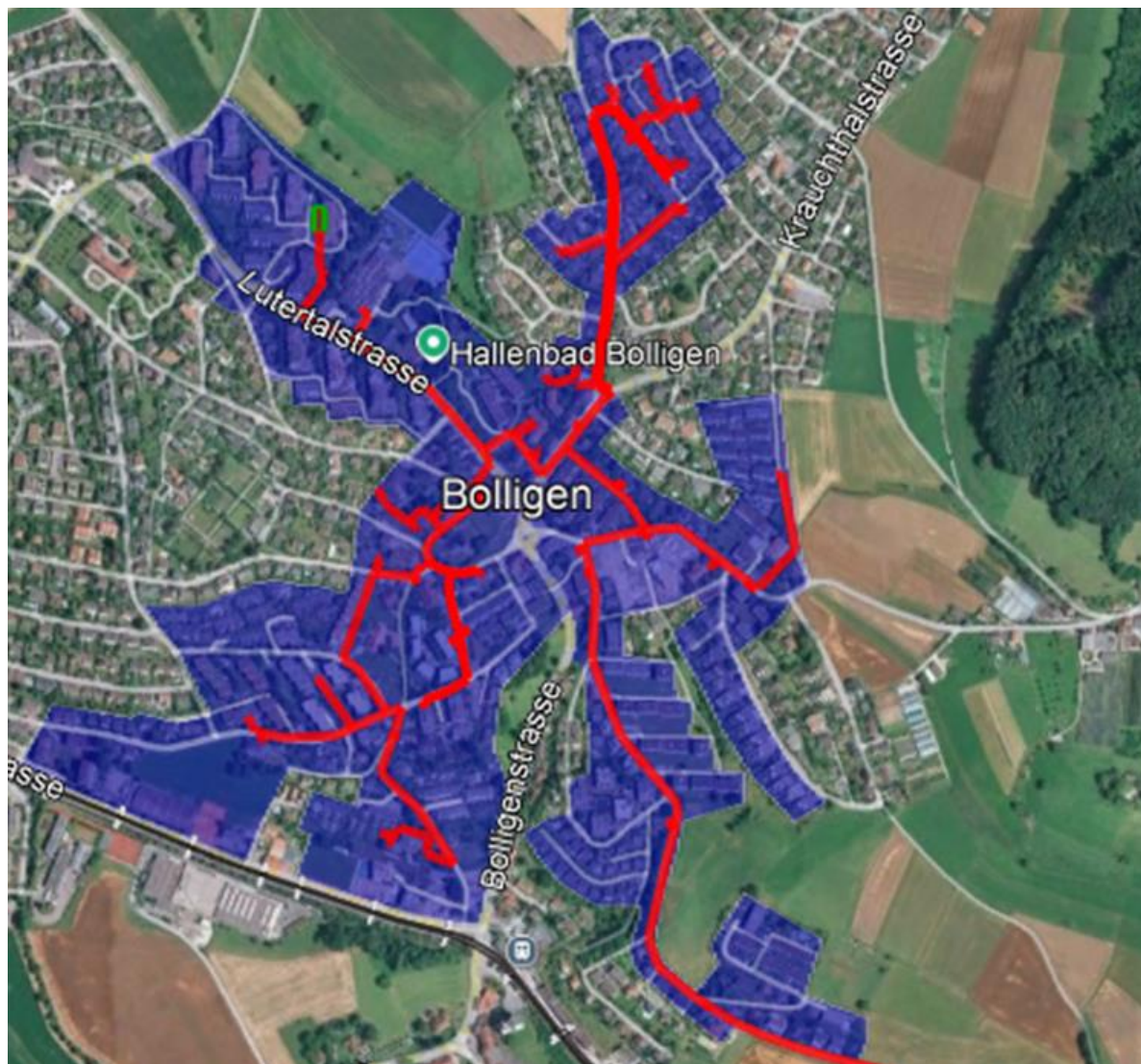


Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



**Rot:** gebaute Leitungen

**Violett:** aktuell Anschluss möglich

Bei Interesse bei **Daniel Nussbaum** melden:

<https://www.bac.ch/de/projekt-infos/waermeverbund-bolligen-stettlen>

# FERNWÄRMEAUSBAU STETTLEN

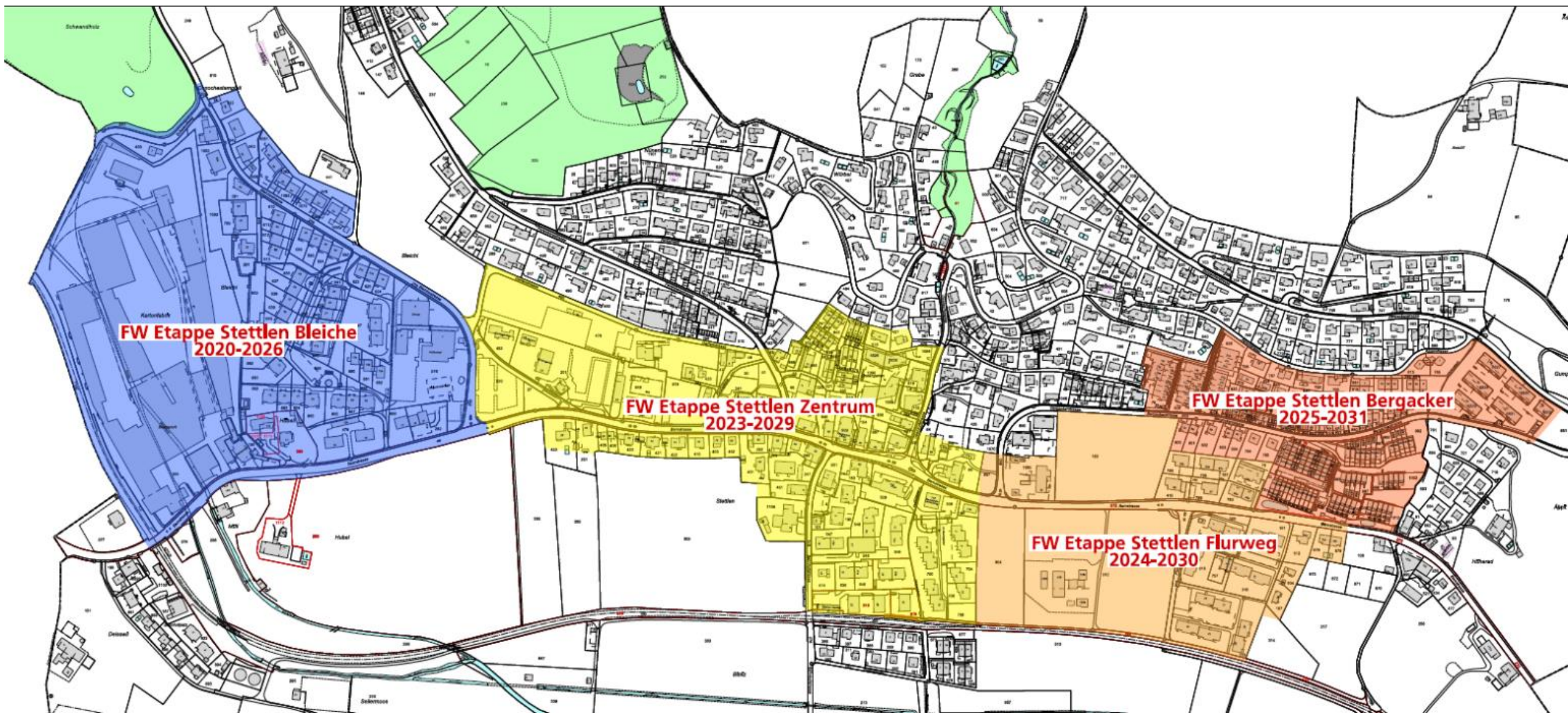


Einwohnergemeinde Bolligen



NUBIS

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



# KOMBINIEREN MIT SONNENENERGIE

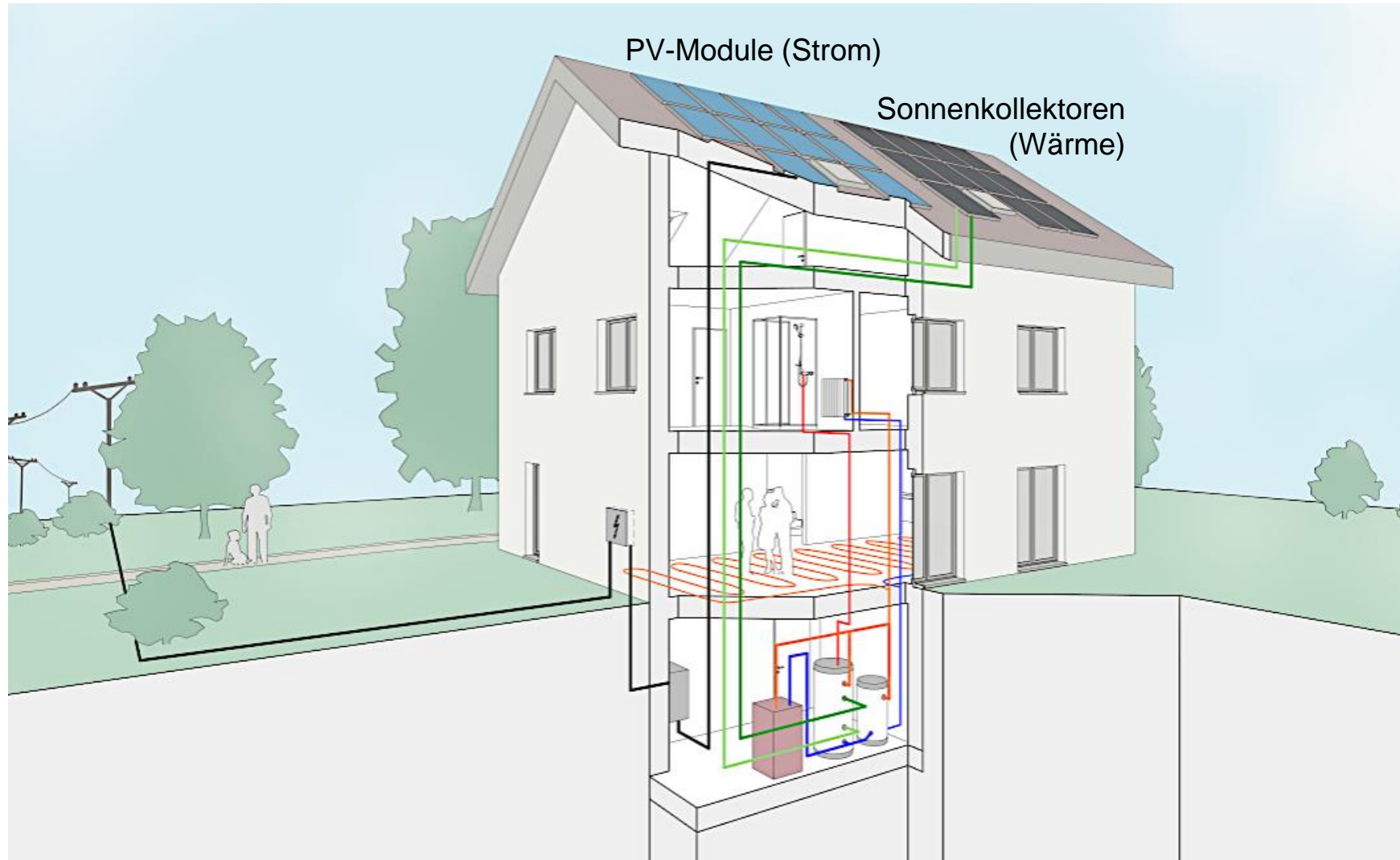


Einwohnergemeinde Bolligen



NUBIS

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



## Photovoltaik (PV)

- Stromproduktion zum Eigenverbrauch
- Kombination mit einer Wärmepumpe

## Solarwärme

(Sonnenkollektoren)

- Kombination mit Holzfeuerungen
- Heizungsunterstützung (Wassererwärmung)
- Warmwasserbedarf kann im Sommer gedeckt werden
- Feuerung kann über Sommermonate stillstehen

IHRE  
FRAGEN



[erneuerbarheizen.ch](https://erneuerbarheizen.ch)

---

## 4. PROGRAMM «ERNEUERBAR HEIZEN»



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen–Ittigen–Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

Esther Siegenthaler (Fachspezialistin Energie und Nachhaltigkeit Bolligen)

# GEZIELTE INFORMATION

Website [www.erneuerbarheizen.ch](http://www.erneuerbarheizen.ch)

ICH SUCHE INFORMATIONEN ÜBER EINE HEIZUNGSANLAGE FÜR MEIN:



EINFAMILIENHAUS ODER  
MEHRFAMILIENHAUS MIT BIS ZU 6  
WOHNEINHEITEN




MEHRFAMILIENHAUS MIT MEHR ALS  
6 WOHNHEITEN UND  
STOCKWERKEIGENTUM

erneuerbarheizen

Ein Programm von



 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie

Gute Beispiele aus der  
Schweiz



## Heizkostenrechner

JETZT BERECHNEN UND VERGLEICHEN

Bisheriges Heizsystem

Erdgas

Kanton

ZH

Aktuelle Energiemenge pro Jahr

2100

m<sup>3</sup> Erdgas /  
Jahr

ERWEITERT +

Kurzbericht

## Broschüren

HEIZUNGSERSATZ IN  
EINFAMILIENHÄUSERN UND  
KLEINEN MEHRFAMILIENHÄUSERN



erneuerbarheizen

energieschweiz.ch

energieschweiz

## Ratgebervideos



Ihre Heizung ist älter als 10 Jahre?  
Jetzt Heizungsersatz planen



Einwohnergemeinde **Bolligen**



Natur & Umwelt  
Bolligen–Ittigen–Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)



# ABLAUF EINER IMPULSBERATUNG



Heizung älter  
als 10 Jahre

Bisher noch  
keine  
Impulsberatung  
gemacht

## Vorbereitung

- Allgemeine Angaben zur Liegenschaft\*
- Verbrauchsdaten (Öl-/Stromrechnungen der letzten 3 Jahre...)
- Abklärungen zum Objektstandort im Vorfeld durch Impulsberater\*in

## Aufnahme

- Bestehendes Heizsystem, inkl. Verbrauch
- Gesamtbetrachtung des Gebäudes (Wärmedämmung, Fenster...)

## Beratung

- Mögliche Sofortmassnahmen
- Möglichkeiten erneuerbarer Heizsysteme
- Erste Kostenschätzung, inkl. Berücksichtigung von Fördergeldern
- Empfehlung

## Abschluss

- Unterschreiben des Beratungsberichts
- Beratungsbericht kann zum Einholen von Offerten verwendet werden.

Bei Ihnen zuhause 1–1.5 h

\* Angaben werden bei Besitzer\*in der Liegenschaft eingeholt.

**Gratis:** Die Kosten (CHF 450.–) werden vollständig durch EnergieSchweiz übernommen.





---

# 5. FÖRDERINSTRUMENTE



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen–Ittigen–Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

Saskia Frey-von Gunten (Öffentliche Energieberatung Bern-Mittelland)

---

# WO FINDE ICH UNTERSTÜTZUNG?

## Fachliche Unterstützung

- ▶ Alle Fragen rund um den Heizungsersatz für Ihr Gebäude beantworten heute die Impulsberater\*innen von «erneuerbar heizen»: [www.erneuerbarheizen.ch/impulsberatung](http://www.erneuerbarheizen.ch/impulsberatung)
- ▶ **Im Anschluss an diese Präsentation können Sie hier vor Ort einen Termin für ein individuelles Beratungsgespräch vereinbaren.**

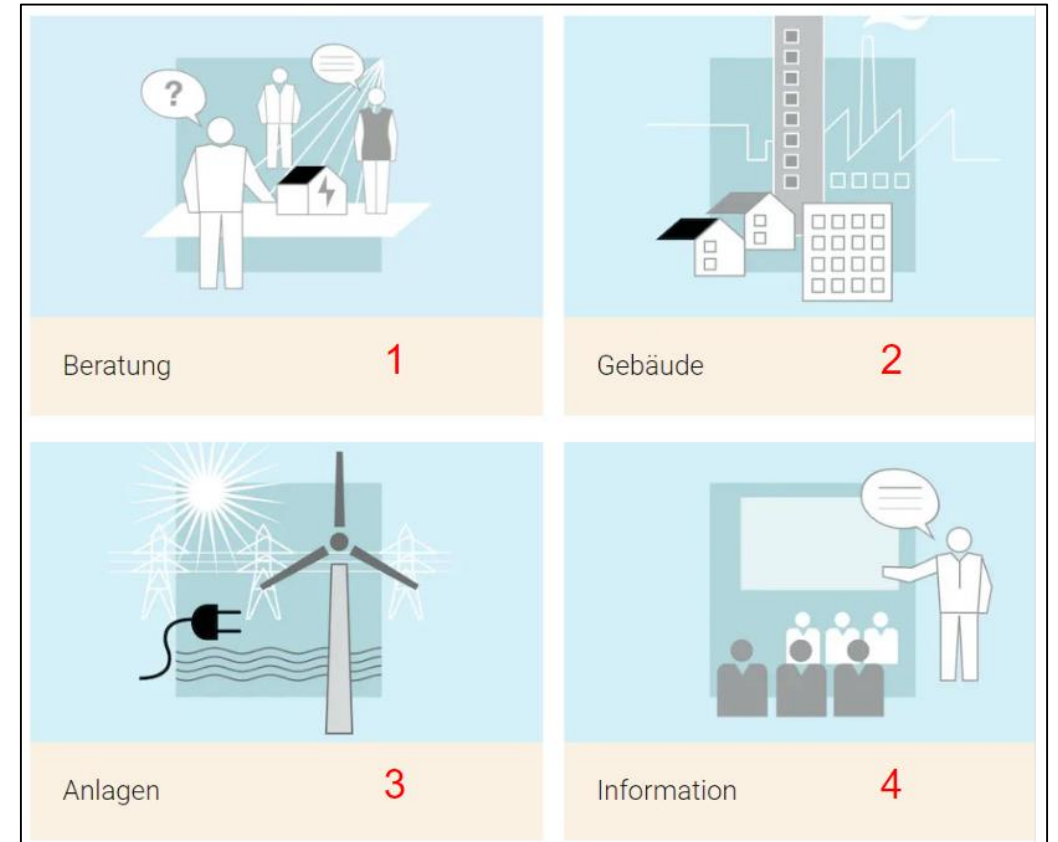
## Finanzielle Unterstützung

- ▶ Subventionsübersicht: [www.energiefranken.ch](http://www.energiefranken.ch)
- ▶ Förderungen Kanton Bern: [Förderprogramm Energie](#)
- ▶ Förderung Gemeinde Ittigen (ohne Bolligen und Stettlen): [Gemeinde Ittigen - Finanzielle Energieförderung](#)
- ▶ **Fördergesuche vor Sanierung einreichen!**

# SUBVENTIONEN

## Förderprogramme vom Kanton Bern für Heizungersatz

- 1. Beratung:** Förderung zur Aufdeckung des Einsparpotenzials z.B. mittels GEAK Plus über das ganze Gebäude
- 2. Gebäude:** Förderung von Gesamtsanierungen durch den GEAK-Effizienzklassenaufstieg (Gebäudehülle und Heizung)
- 3. Anlagen:** Den reinen Heizungersatz ohne weitere Massnahmen an der Gebäudehülle



# SUBVENTIONEN

## 1. Förderung der Beratung

### Für Gebäude: GEAK Plus

► **Doppel- und Einfamilienhaus:**

*Förderung mit CHF 1'000.- (Kosten ab ca. 2'500.-)*

► **Mehrfamilienhaus:**

*Förderung mit CHF 1'500.- (Kosten individuell)*

### Öffentliche Energieberatung Bern-Mittelland

- Kostenlose schriftliche und telefonische Beratung (ca. 1h)
- Für Beratungen vor Ort: Ein- und Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser und Wohnungen: CHF 100.– (pauschal)
- Mehrfamilienhäuser: CHF 150.– (pauschal)
- Zusätzlicher Aufwand: CHF 120.– pro Stunde (maximal 1h)

### ...oder Impulsberatung



ENERGIE —  
BERATUNG  
Bern-Mittelland

NEWS ANGEBOT AUS DER PRAXIS KLIMA RATGEBER ÜBER UNS KONTAKT

Die unabhängige Energieberatung für  
Private, Unternehmen und Gemeinden

Hinweis: Uns erreichen derzeit viele Anfragen. Wir kümmern uns so rasch wie möglich um Ihr Anliegen. Besten Dank für Ihr Verständnis!

2050  
Klimaziel  
Netto-Null  
RKBM-Programm  
für Gemeinden

# SUBVENTIONEN

## 2. Förderung der Gesamtsanierung über GEAK-Klassenaufstieg

Förderbeitrag		EFH	MFH	Nicht-Wohnbau
2 Effizienzklassen	CHF/m <sup>2</sup> EBF*	70.–	50.–	40.–
3 Effizienzklassen	CHF/m <sup>2</sup> EBF*	90.–	60.–	50.–
4 Effizienzklassen	CHF/m <sup>2</sup> EBF*	110.–	70.–	60.–
5 Effizienzklassen	CHF/m <sup>2</sup> EBF*	130.–	80.–	70.–
6 Effizienzklassen	CHF/m <sup>2</sup> EBF*	160.–	90.–	80.–


\*EBF = Energiebezugsfläche gemäss SIA 380

**neu → Bonus Gebäudehülleneffizienz (A / B / C)**

Gebäudehülle GEAK A	CHF 70.–/m <sup>2</sup> EBF*
Gebäudehülle GEAK B	CHF 50.–/m <sup>2</sup> EBF*
Gebäudehülle GEAK C	CHF 30.–/m <sup>2</sup> EBF*

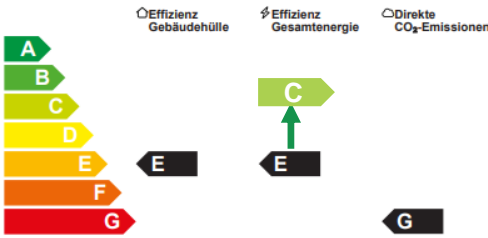
\*EBF = Energiebezugsfläche gemäss SIA 380

**Beispiel:** von **E** ins **C** = 70 CHF + 30 CHF / m<sup>2</sup> EBF,  
 für EFH mit 180 m<sup>2</sup> EBF = **18'000 CHF**



### GEAK

BE-00003939.01



○ Effizienz Gebäudehülle    ↗ Effizienz Gesamtenergie    ○ Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen

**E** → **C**

**Adresse**  
 Mustergebäude  
 Speichergasse 6  
 3011 Bern  
 Gemeinde: Bern

**Baujahr**  
 1985

**Gebäudenutzung**  
 Einfamilienhaus (Kat. II)

**EGID\_EDID Nummer**  
 1230764\_0

**Begehungsdatum**  
 30.06.2024

**Experte**  
 Geschäftsstelle Verein GEAK  
 Bäumleingasse 22  
 4051 Basel

Datum, Unterschrift

19.09.2024

🏠 **Effizienz Gebäudehülle** 110 kWh/(m<sup>2</sup>a)

**E** Die Gebäudehülle weist eine minimale Wärmedämmung auf. Die Verluste übersteigen die aktuellen Anforderungen für Neubauten um mehr als das Doppelte.

↗ **Effizienz Gesamtenergie** 228 kWh/(m<sup>2</sup>a)

**E** Die Gesamtenergieeffizienz ist gering. Der gewichtete Bedarf (Heizung, Warmwasser, Strom) ist mehr als doppelt so hoch wie bei Neubauten.

☁ **Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen** 38 kg/(m<sup>2</sup>a)

**G** Das Gebäude wird fossil beheizt und emittiert sehr viel CO<sub>2</sub>. Der Einsatz von erneuerbaren Energien und Verbesserungen der Gebäudehülle sind unbedingt empfohlen.

**Treibhausgasemissionen** 55 kg/(m<sup>2</sup>a)

In der Elektrizitäts- und Fernwärmeerzeugung entstehen vorgelagert ebenfalls Treibhausgasemissionen. Sie haben keinen Einfluss auf die Klassierung der direkt vom Gebäude verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen, werden aber hiermit zur Orientierung ebenfalls ausgewiesen.

GEAK: Gebäudeenergieausweis der Kantone BE-00003939.10

# SUBVENTIONEN

## 3. Förderung von Anlagen (nur Ersatz der Heizung)

### Ersatz von Elektro-, Öl- oder Gasheizung durch Wärmepumpen

#### Luft-Wasser-Wärmepumpen:

- neue Heizung  $\leq 15$  kW CHF 6'000.-
- neue Heizung  $> 15$  kW CHF 4'500.- + CHF 100.-/kW
- neue Heizung  $> 70$  kW CHF 3'200.- + CHF 120.-/kW

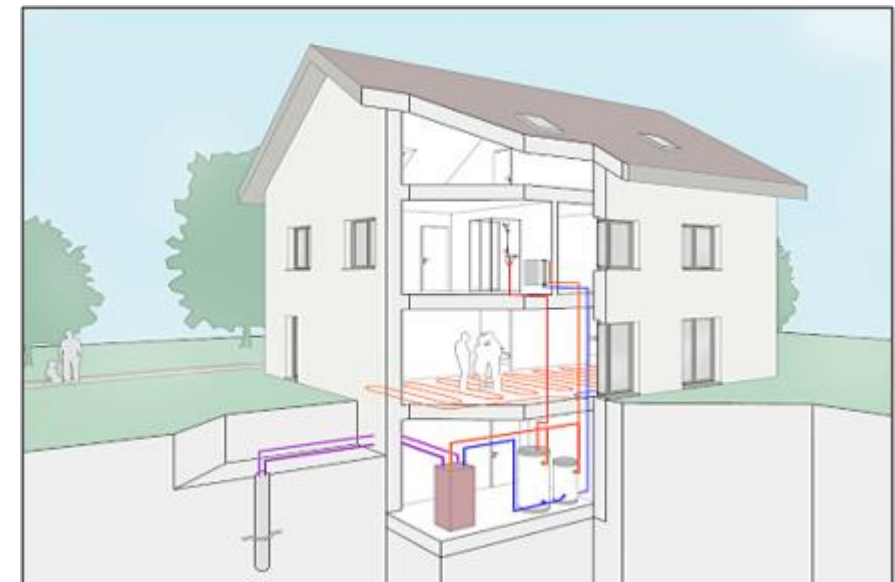
#### Erdsonden- oder Wasser-Wärmepumpen

- neue Heizung  $\leq 15$  kW CHF 10'000.-
- neue Heizung  $> 15$  kW CHF 4'800.- + CHF 360.-/kW
- neue Heizung  $> 500$  kW CHF 84'800.- + CHF 200.-/kW

→ **Zusatzbeitrag = nur bei gleichzeitigem Ersatz der Heizung**

#### Erstinstallation Wärmeverteilsystem

- EBF  $< 250$  m<sup>2</sup> CHF 15'000.- (Kosten ab 20'000.- CHF, variiert stark)
- EBF  $\geq 250$  m<sup>2</sup> CHF 60.-/m<sup>2</sup> EBF



# SUBVENTIONEN

## 3. Förderung von Anlagen (nur Ersatz der Heizung)

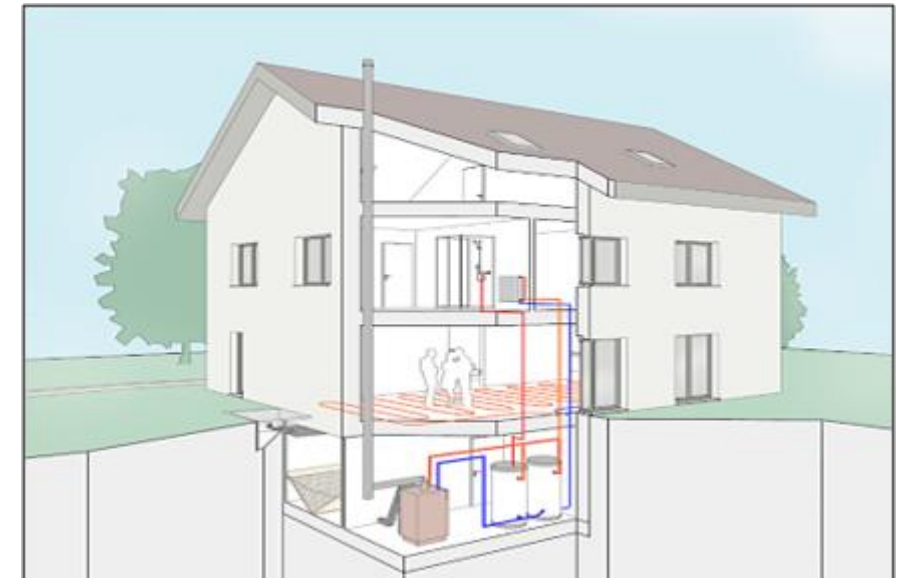
### Ersatz von Elektro-, Öl- oder Gasheizung durch Holzheizung

#### Holzheizungen:

- |                |                   |                                |
|----------------|-------------------|--------------------------------|
| • neue Heizung | ≤ 15 kW           | CHF 6'000.-                    |
| • neue Heizung | > 15 kW, ≤ 70 kW  | CHF 800.-<br>+ CHF 350.-/kW    |
| • neue Heizung | > 70 kW, ≤ 500 kW | CHF 360.-/kW                   |
| • neue Heizung | > 500 kW          | CHF 80'000.-<br>+ CHF 200.-/kW |

→ **Zusatzbeitrag = nur bei gleichzeitigem Ersatz der Heizung  
Erstinstallation Wärmeverteilsystem**

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| • EBF < 250 m <sup>2</sup> | CHF 15'000.-                |
| • EBF ≥ 250 m <sup>2</sup> | CHF 60.-/m <sup>2</sup> EBF |





# SUBVENTIONEN

## 3. Förderung von Anlagen (nur Ersatz der Heizung)

### Ersatz von Elektro-, Öl- oder Gasheizung durch Anschluss Wärmenetz

#### Wärmenetz:

• neue Heizung	≤ 15 kW	CHF 4'500.-
• neue Heizung	> 15 kW, ≤ 70 kW	CHF 3'000.- + CHF 100.-/kW
• neue Heizung	> 70 kW, ≤ 500 kW	CHF 8'000.- + CHF 40.-/kW
• neue Heizung	> 500 kW	CHF 18'000.- + CHF 20.-/kW

#### → Zusatzbeitrag = nur bei gleichzeitigem Ersatz der Heizung

#### Erstinstallation Wärmeverteilsystem

• EBF < 250 m <sup>2</sup>	CHF 15'000.-
• EBF ≥ 250 m <sup>2</sup>	CHF 60.-/m <sup>2</sup> EBF



---

# 6. FINANZIERUNG

Marcel Zürcher (Standortleiter BEKB Bolligen)



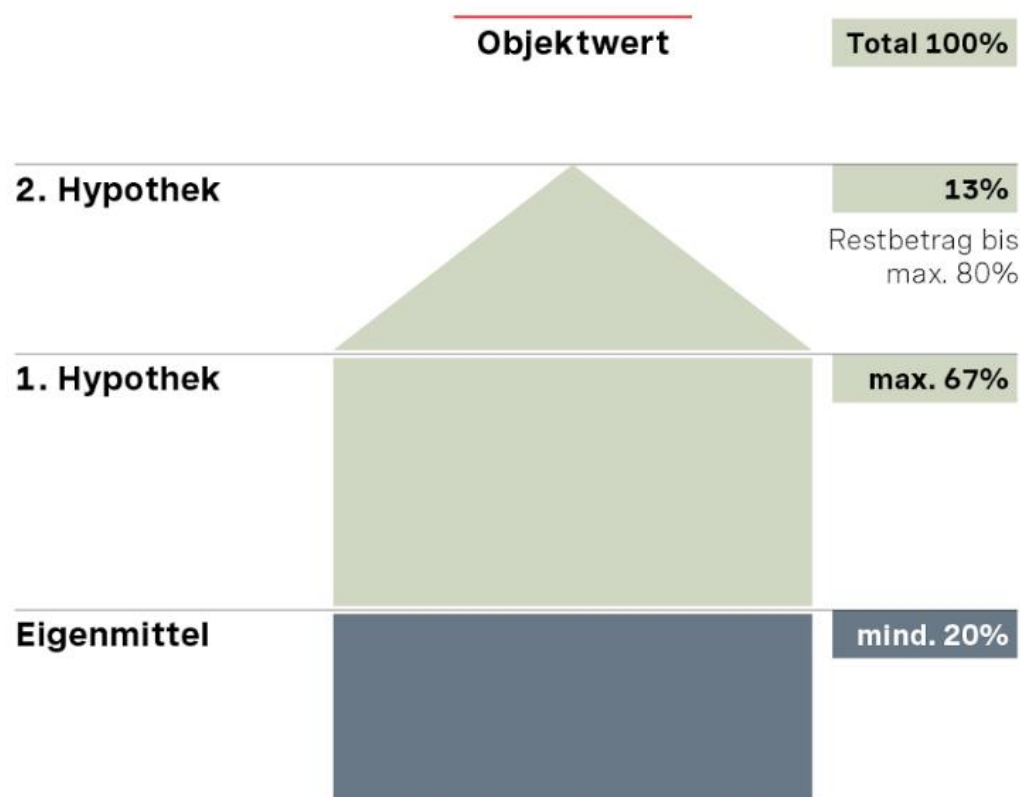
Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen–Ittigen–Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

# Finanzierungsrahmen - Eigenmittel



**Der maximale Kaufpreis** Ihres Wunschobjektes hängt von der Höhe Ihrer verfügbaren Eigenmittel ab.

**Die 2. Hypothek** amortisieren Sie innert maximal 15 Jahren. So gleichen Sie die Altersentwertung aus und reduzieren vorsorglich Ihre Belastung im Alter.

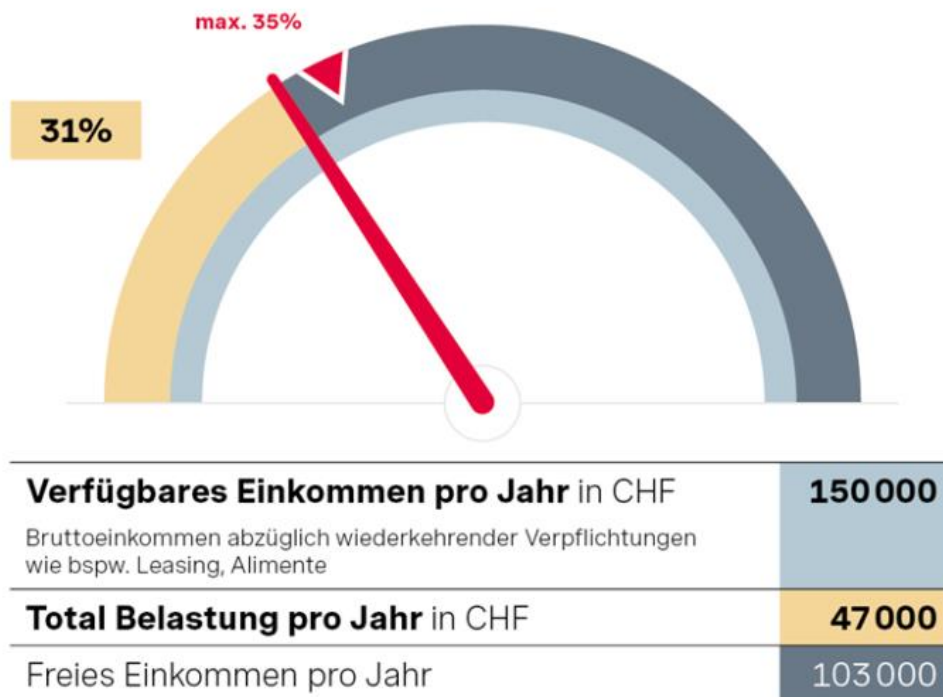
**Die 1. Hypothek** beträgt höchstens zwei Drittel des Objektwertes.

- **Ihre Eigenmittel** bilden das Fundament Ihres Eigenheims. Als Eigenmittel zählen:
- Kontoguthaben
  - Wertschriften
  - 3. Säule
  - Versicherungspolice mit Rückkaufwert
  - Schenkungen

## Höhe der Finanzierung und Eigenmittel

Je nach Höhe Ihrer Eigenmittel gestaltet sich die Zusammenstellung Ihrer persönlichen Finanzierung

# Finanzierungsrahmen - Tragbarkeit



## Finanzierung in CHF

<b>Anlagekosten</b>	1 000 000
<b>Finanzierung</b>	700 000
<b>Eigenmittel</b>	300 000

## Wohnkosten (kalkulatorisch) in CHF

<b>Hypotheken</b> Zinsen à 5%	35 000
<b>Amortisation</b> der 2. Hypothek über 15 Jahre	2 000
<b>Nebenkosten</b> à 1% des Kaufpreises	10 000
<b>Total Belastung pro Jahr</b>	<b>47 000</b>

### Tragbarkeit

Auch einem Marktumfeld mit hohen Zinsen soll Ihre Finanzierung standhalten. Die kalkulatorischen Wohnkosten dürfen nicht mehr als 35 Prozent Ihres verfügbaren Einkommens betragen.



# Der intelligente Partner für dein nachhaltiges Eigenheim

myky unterstützt dich dabei, Sanierungsmaßnahmen sinnvoll anzugehen - mit hilfreichen Tipps und digitalen Tools rund um die Themen Sanierung und Nachhaltigkeit.

 Video ansehen



# Was ist myky?

## Zugang zu Expertenwissen

Energieberater

Banken  
BEKB | BCBE

Handwerker

Versicherungen  
GVB



## Toolbox



Sanierungsrechner



Hausdossier



Projektvorlagen

Jetzt entdecken:  
[myky.ch](https://myky.ch)

# KOSTENFAKTOREN



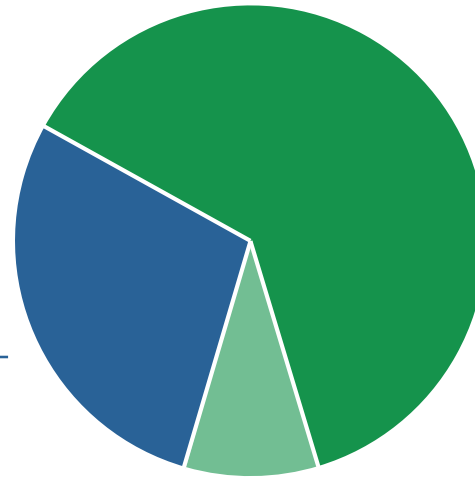
Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

Schematische Darstellung der Gesamtkosten über den Lebenszyklus einer Heizung



## **Energiekosten**

für Heizöl, Gas, Strom etc.; entscheidend für die Gesamtkosten, Anteil wird jedoch häufig unterschätzt.

## **Investitionskosten**

einmaliger Betrag für die Anschaffung des Heizsystems inkl. Montagekosten; werden anteilmässig häufig überschätzt.

## **Betriebs- und Unterhaltskosten**

für Reparaturen, Wartung, Kaminprüfung und -reinigung; kleinster Anteil an den Gesamtkosten, sind aber nicht zu unterschätzen.



# HEIZKOSTENRECHNER

## Jetzt berechnen und vergleichen

Bisheriges Heizsystem

Heizöl

Kanton

BE

Aktuelle Energiemenge pro Jahr

3000

Liter Heizöl /  
Jahr

Erweitert +

Kurzbericht

Anpassung  
einzelner Parameter  
möglich

Jahreskosten CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Jährliche Kosten

Wärmepumpe Erdwärme (CHF 4'778 / Jahr)



Wärmepumpe Luft (CHF 4'994 / Jahr)



Stückholz (CHF 5'401 / Jahr)



Pellets (CHF 5'722 / Jahr)



Heizöl (CHF 5'850 / Jahr)



Fernwärme (CHF 6'055 / Jahr)



Erdgas (CHF 6'543 / Jahr)



■ Jährlich wiederkehrende Energiekosten  
■ Betriebs- und Unterhaltskosten, Durchschnitt pro Jahr  
■ Investitionskosten pro Jahr

- Gesamtkosten über 20 Jahre gerechnet
- Energieberechnung über 4 Jahre gemittelt



Heizkostenrechner und weitere Informationen auf [erneuerbarheizen.ch/heizkostenrechner](http://erneuerbarheizen.ch/heizkostenrechner)



---

# 7. ZUSAMMENFASSUNG + FRAGEN



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen–Ittigen–Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

- Catherine Meyer (Gemeinderätin)

# ZUSAMMENFASSUNG



Einwohnergemeinde **Bolligen**



**NUBIS**

Natur & Umwelt  
Bolligen-Ittigen-Stettlen  
[www.nubis-verein.ch](http://www.nubis-verein.ch)

Ein Wechsel auf erneuerbare Energien hat viele Vorteile:



kein CO<sub>2</sub>-Ausstoss mehr: **keine CO<sub>2</sub>-Abgabe**



**ist bezahlbar:** gezielte finanzielle Förderung durch Bund und Kantone (Gebäudeprogramm, Steuerabzüge...).



**tiefere Jahres-, Energie- und Betriebskosten**

[www.erneuerbarheizen.ch/heizkostenrechner](http://www.erneuerbarheizen.ch/heizkostenrechner)



Gebäude mit erneuerbarer Heizung gewinnen an **Marktwert** (Mietwert und Verkaufswert)

**IHRE  
FRAGEN**



[erneuerbarheizen.ch](https://erneuerbarheizen.ch)

Vielen  
Dank!



[erneuerbarheizen.ch](https://erneuerbarheizen.ch)

Apéro +  
Termin-  
börse



[erneuerbarheizen.ch](https://erneuerbarheizen.ch)

