

zeozwei*frei*[®]

packt an.

Klima-
Schutz
ist un-
Zie

Klimaschutzstrategie Pfinztal
Birgit Schwegle, Dezember 2020



umwelt- und *energie*agentur
kreis karlsruhe

...da geht schon was



Klimaschutz im Landkreis zeozweifrei®

Das Ziel: Der Energiebedarf des Landkreises Karlsruhe soll bis 2050 ohne CO₂-Emissionen gedeckt werden – also zeozweifrei.

Einstimmiger Kreistagsbeschluss Januar 2014!

Aktuell Überarbeitung der Ziele zeozweifrei 2035

Klimaschutzkonzept 2035 - Was ist neu?



- Insgesamt Betrachtung von 29 Potenzialen
- Kommunenscharfe Verortung
- Interkommunale Ansätze
- Photovoltaik (Parkplatz, Kläranlagen, Baggerseen...)
- Freiflächen-Solarthermie auf Deponien
- Abwärme aus der Industrie
- Klimagerechte Baugebiete / Nachhaltiges Bauen
- CO₂-Bindung
- Regionale Wertschöpfung
- Story Map für den Bürger/in



Quelle: dhp



Quelle: Stadtwerke Ludwigsburg

Wie bekommen wir die Klimaschutzziele umgesetzt?

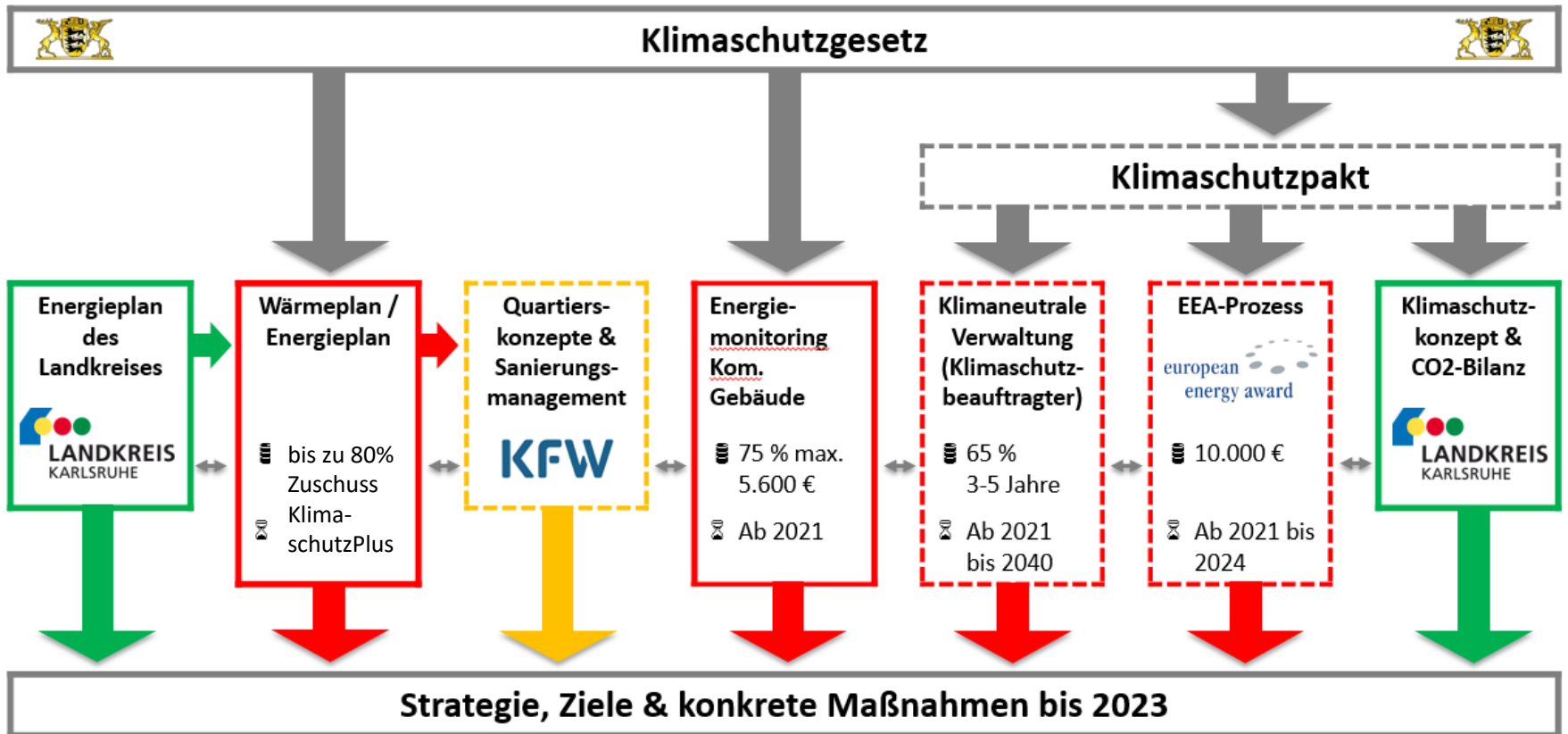


Grundsatzbeschlüsse fassen

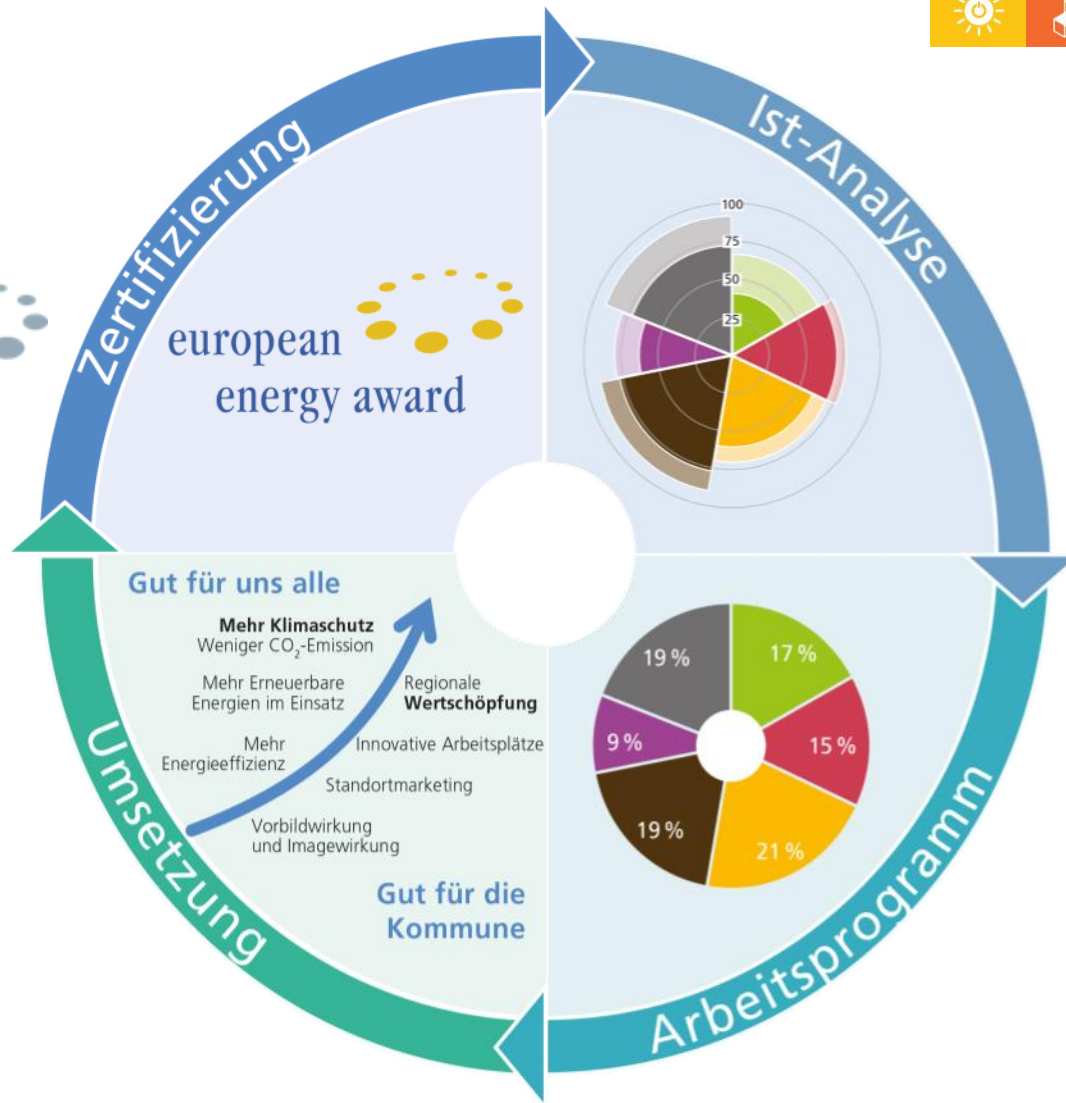
Prozesse starten

Erarbeitung von kommunalen Klimaschutzstrategien

Klimaschutzgesetz



Der Prozess

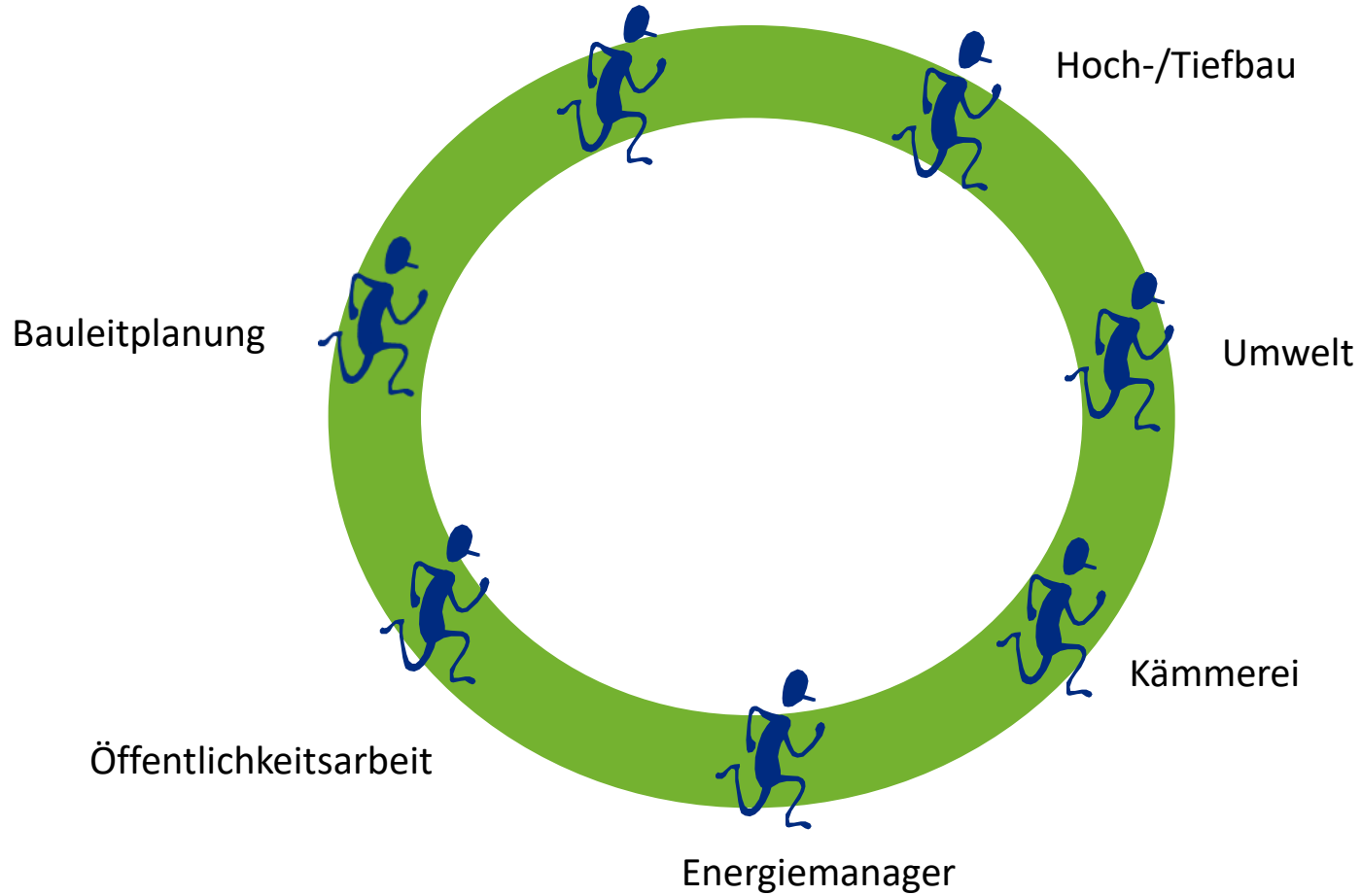


Das optimale Tool zur Planung, Umsetzung und Kontrolle des kommunalen Klimaschutzprozesses

Das Energieteam



Energieteamleiter/in
Klimaschutzbeauftragte/r



Untersuchungs- und Maßnahmenbereiche



Entwicklungsplanung, Raumordnung



Kommunale Gebäude und Anlagen



Versorgung / Entsorgung

Mobilität



interne Organisation



Kommunikation / Kooperation



Energiemonitoring über KOM.EMS



Status: **Verpflichtend**

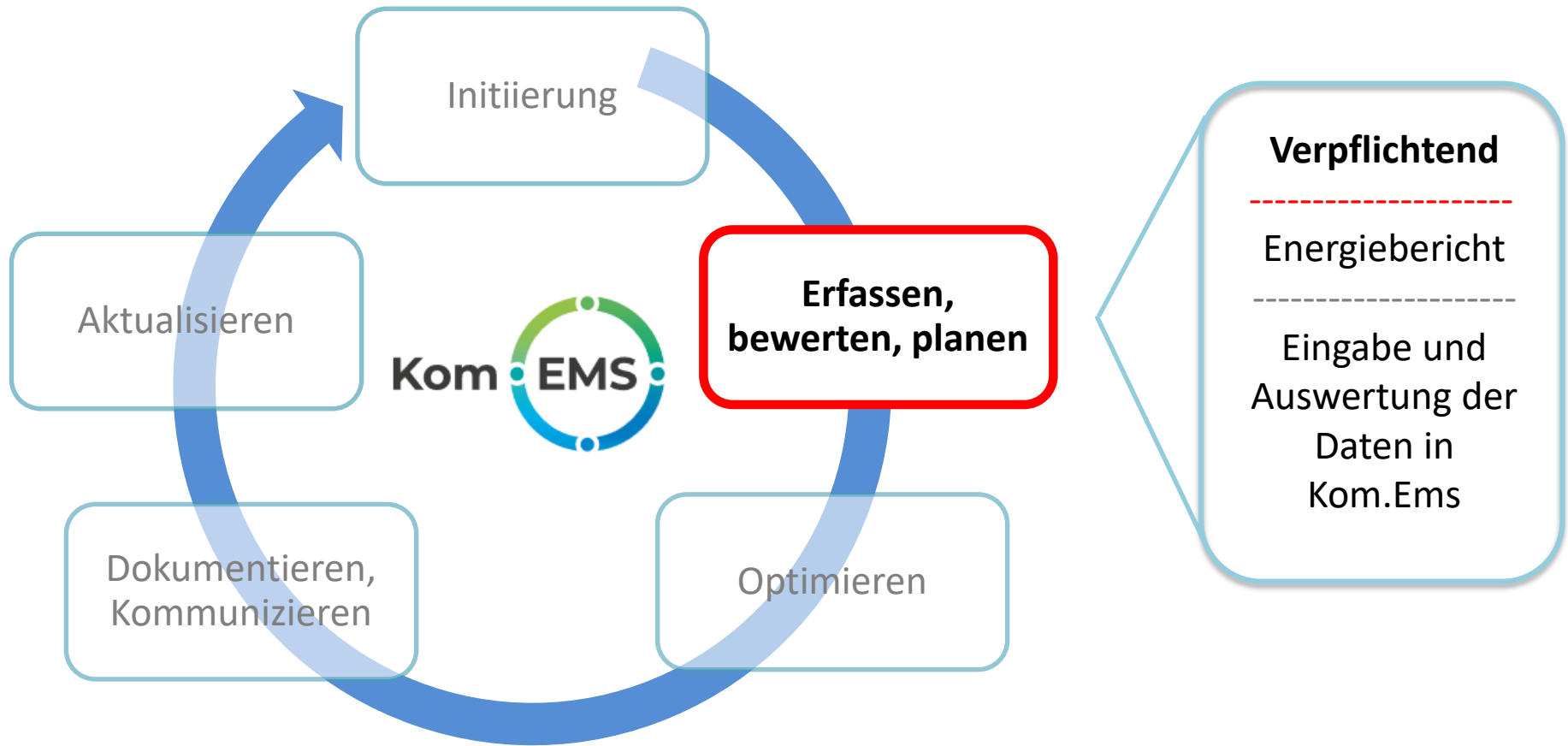


Förderung: **7 Beratertage à 75 %**

Fällig: **30.06.2021**

WÄRME					91 %	
bereinigter Verbrauch [kWh]	Anteil [%]	Verbrauchs-kennwert [kWh/(m²·a)]	Abweichung Grenzwert [%]	Gesamt-kosten [€]	Auswahl	b v [
54.535	5,3 %	65	-51%	0,00 €	nein	
109.742	10,7 %	88	-47%	7.000,00 €	ja	
215.869	21,0 %	139	74%	18.000,00 €	ja	
352.163	34,2 %	186	20%	36.000,00 €	ja	
162.494	15,8 %	112	5%	19.278,78 €	ja	
99.691	9,7 %	127	-9%	5.402,82 €	ja	
34.341	3,3 %	120	-9%	0,00 €	nein	

Kom.Ems – Wie funktioniert das?



Gemeinde Pfinztal betreibt seit Jahren KEM!

Status:

Optional

Voraussetzung:
Beitritt Klimaschutzpakt

Förderung:

Personalkosten 65 %
Sachkosten
Beratertage



Unterstützende Erklärung
der Gemeinde / der Stadt / des Landkreises Pfintal
zum Klimaschutzpakt zwischen dem Land
und den kommunalen Landesverbänden
nach § 7 Absatz 4 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg

- (1) Die Folgen eines weiter fortschreitenden Klimawandels stellen weltweit, aber auch für die Menschen in Deutschland eine ernste Bedrohung ihrer Lebensgrundlagen dar. Um diesen Entwicklungen wirksam entgegenzutreten, bedarf es verbindlicher internationaler und nationaler Initiativen, aber auch konsequentes Handeln im Land und vor Ort. Alle sind dazu aufgerufen, ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Der öffentlichen Hand kommt dabei für ihren Organisationsbereich eine allgemeine Vorbildfunktion zu. Dazu stehen wir.
- (2) Die Gemeinde/Stadt/der Landkreis Pfintal setzt sich daher zum Ziel, bis zum Jahr 2040 eine weitgehend klimaneutrale Verwaltung im Sinne der Vereinbarung der Landesregierung mit den kommunalen Landesverbänden vom 07/2020 zu erreichen.

Absätze 3 bis 5 ergänzend:

- (3) Die Gemeinde/Stadt/der Landkreis Pfintal hat bereits in der Vergangenheit verschiedene Klimaschutzmaßnahmen in vorbildlicher Weise umgesetzt:
 - Kommunales Energiemanagement
 - diverse kleinere Nahwärmverbände
- (4) Die Gemeinde/Stadt/der Landkreis Pfintal will auch künftig an der Erfüllung der Vorbildfunktion weiterarbeiten:
 - Installation von PV-Modulen auf allen geeigneten kommunalen Dächern
 - Ausbau und Vernetzung der Nahwärmverbände
- (5) Der Gemeinderat/Kreistag hat in seiner Sitzung am 15.12.2020 über die unterstützende Erklärung beraten und zugestimmt.

15.12.2020, Pfintal

Ort, Datum

Nicola Bodner

Bürgermeister/in, Oberbürgermeister/in, Landrat/-rätin





Voraussetzung:

Selbstverpflichtung zu weitgehender Klimaneutralität der Verwaltung bis 2040



Erneuerbare Energien in kommunalen Liegenschaften



Energieeffizienz der kommunalen Liegenschaften

Dienstliche Mobilität



Nachhaltige Beschaffung



Klimaschutzbeauftragter - Förderung



		Quote	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Für Kommunen mit weniger als 20.000 Einwohnern:							
Personalkosten			28.000 €	31.000 €	31.000 €	34.000 €	34.000 €
Förderung	0,5 VÄ	65%	18.200 €	20.150 €	20.150 €	22.100 €	22.100 €
Eigenanteil			9.800 €	10.850 €	10.850 €	11.900 €	11.900 €
Beratung		10 AT/a	7.000 €	7.000 €	7.000 €	7.000 €	7.000 €
Förderung		75%	5.250 €	5.250 €	5.250 €	5.250 €	5.250 €
Eigenanteil			1.750 €	1.750 €	1.750 €	1.750 €	1.750 €
Eigenanteil Gesamt			11.550 €	12.600 €	12.600 €	13.650 €	13.650 €

Rolle: Energieteamleiter eea, Schnittstelle intern, Maßnahmen umsetzen
Antragstellung: Dezember 2020, Ausschreibung möglich, Vertrag erst nach
Vorlage Bewilligung > Sommer 2021

Mobilität

Nachhaltige Beschaffung

Energie-/ Wärmeplan

PV-Untersuchung komm. Dächer
Nachhaltiges Bauen Bürgerhaus
Energetische Gebäudesteckbriefe
Rathäuser
Erweiterung best. Wärmeinsel
Öffentlichkeitsarbeit, z.B. PV-Beratung,
Sanierungsberatung, Schulprojekte

Schwerpunkt

Klimakommission 2021

Nachhaltige Verwaltung

Förderung Frühjahr 2021

Förderprogramm
KfW 432 Energetische
Stadtsanierung in
Ergänzung städtebauliches
Sanierungsgebiet

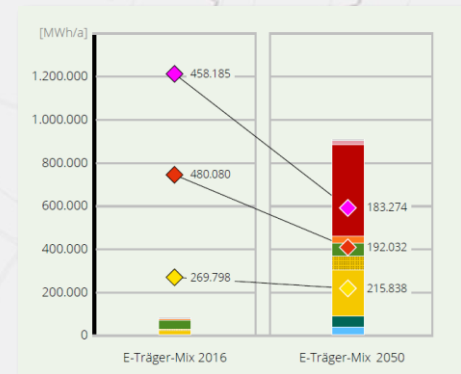
Klimaschutzmaßnahme Klimakommission Energie- / Wärmeplanung - Steckbrief



Status: Freiwillig für
SuG < 20.000 EW



Förderung: 65% bis 80%
Zuschuss
Klimaschutz Plus
Frühjahr 2021
Erarbeitung 2022



Kommunaler Energie-/ Wärmeplan

Was ist seine Aufgabe?



Analyse des IST-Standes



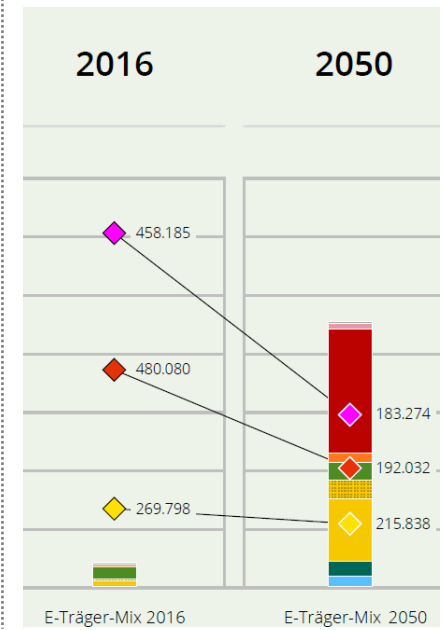
Potential zu nachhaltiger Energieerzeugung aufdecken



Entwicklung von konkreten Maßnahmen



Darstellung von Szenarien für 2030 und 2050



Grundlage für alle Kommunen ist der Energieplan auf Landkreisebene!

Maßnahmenvorschläge Klimakommission



Mobilität

Nachhaltige Beschaffung

Energie-/ Wärmeplan

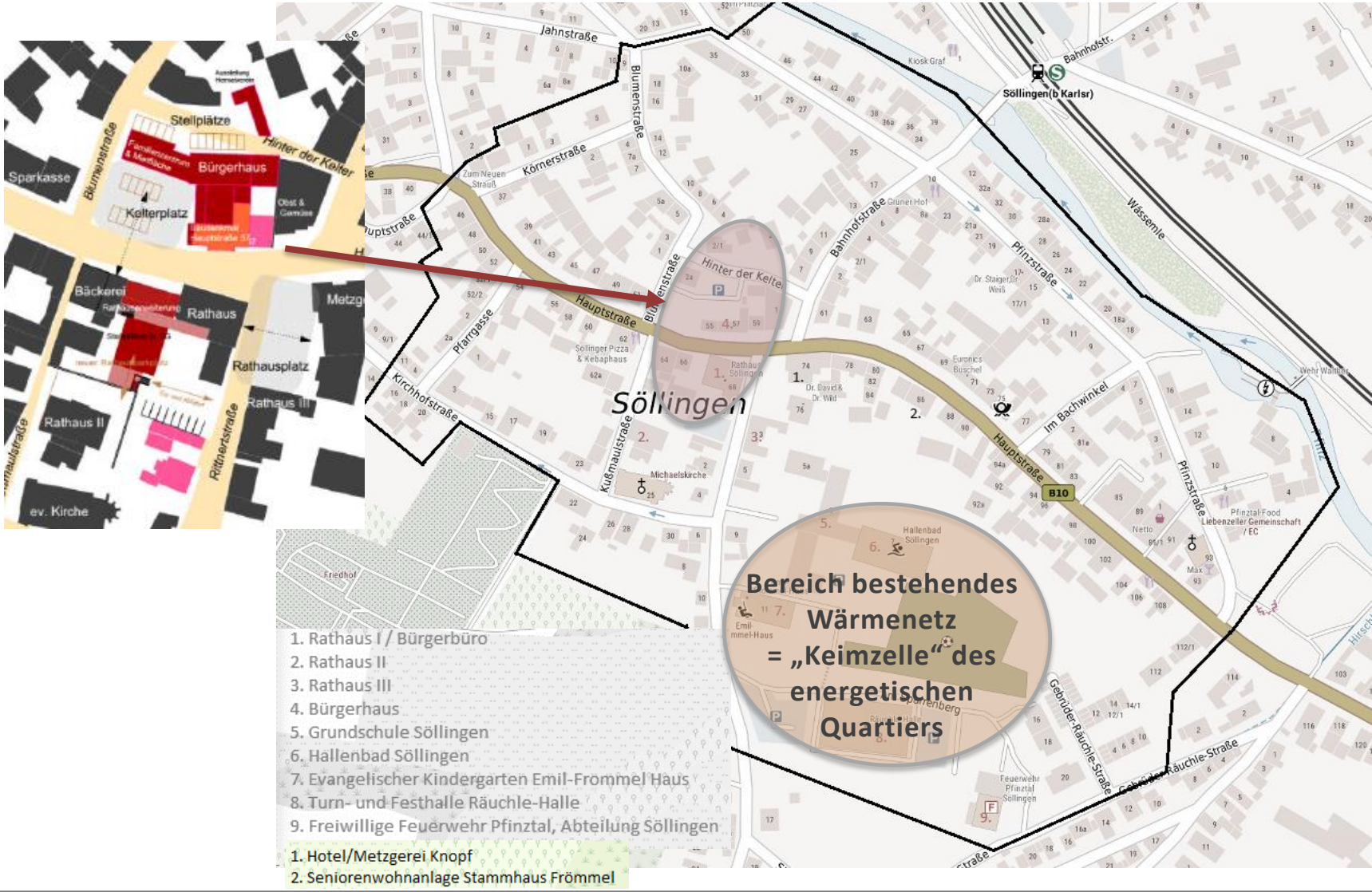
PV-Untersuchung komm. Dächer
Nachhaltiges Bauen Bürgerhaus
Energetische Gebäudesteckbriefe
Rathäuser
Erweiterung best. Wärmeinsel
Öffentlichkeitsarbeit, z.B. PV-Beratung,
Sanierungsberatung, Schulprojekte

Schwerpunkt
Klimakommission 2021
Nachhaltige Verwaltung
> Klimaschutzbeauftragte/r
Förderung Frühjahr 2021

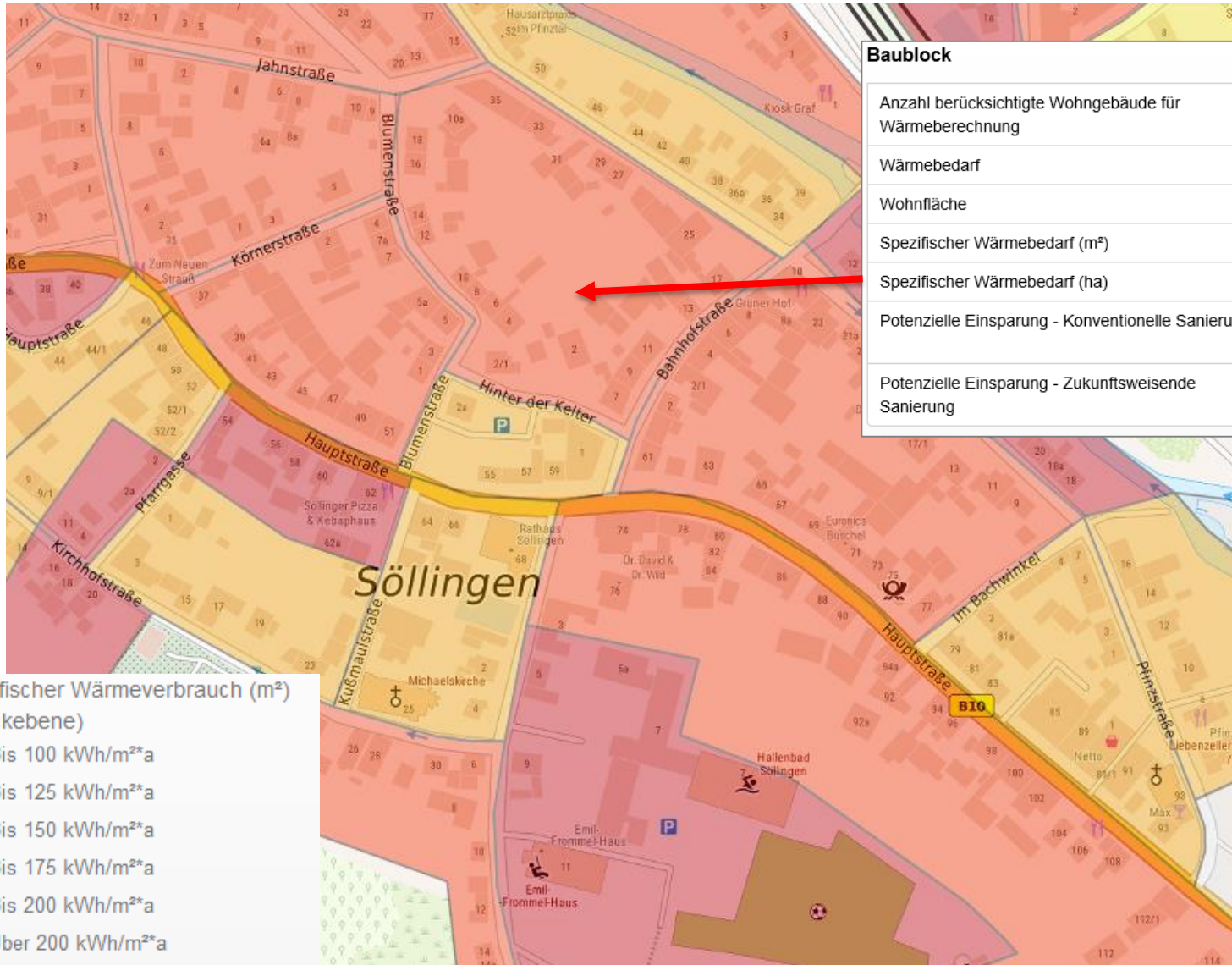
Förderprogramm
KfW 432 Energetische
Stadtsanierung in
Ergänzung städtebauliches
Sanierungsgebiet

Quartiersansatz „Neue Ortsmitte Söllingen“

Zusammenspiel von städtebaulichem und energetischem Quartier

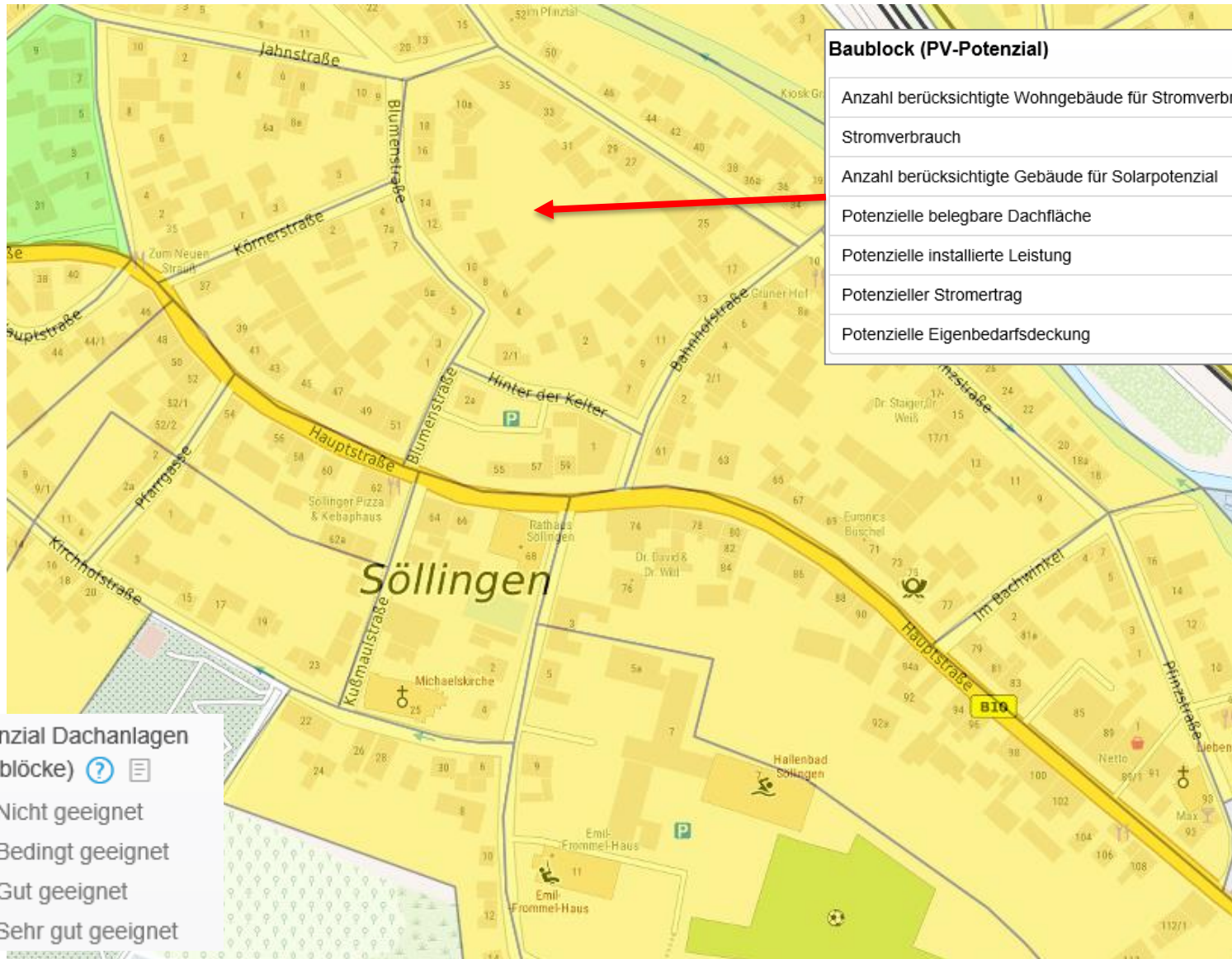


Quartiersansatz „Neue Ortsmitte Söllingen“- Energieeffizienz Potenziale



Baublock	
Anzahl berücksichtigte Wohngebäude für Wärmeberechnung	22
Wärmebedarf	653.152 kWh
Wohnfläche	3.507 m²
Spezifischer Wärmebedarf (m²)	186 kWh/m²
Spezifischer Wärmebedarf (ha)	483 MWh/ha
Potenzielle Einsparung - Konventionelle Sanierung	225.951 kWh (34,59 %)
Potenzielle Einsparung - Zukunftsweisende Sanierung	477.870 kWh (73,16 %)

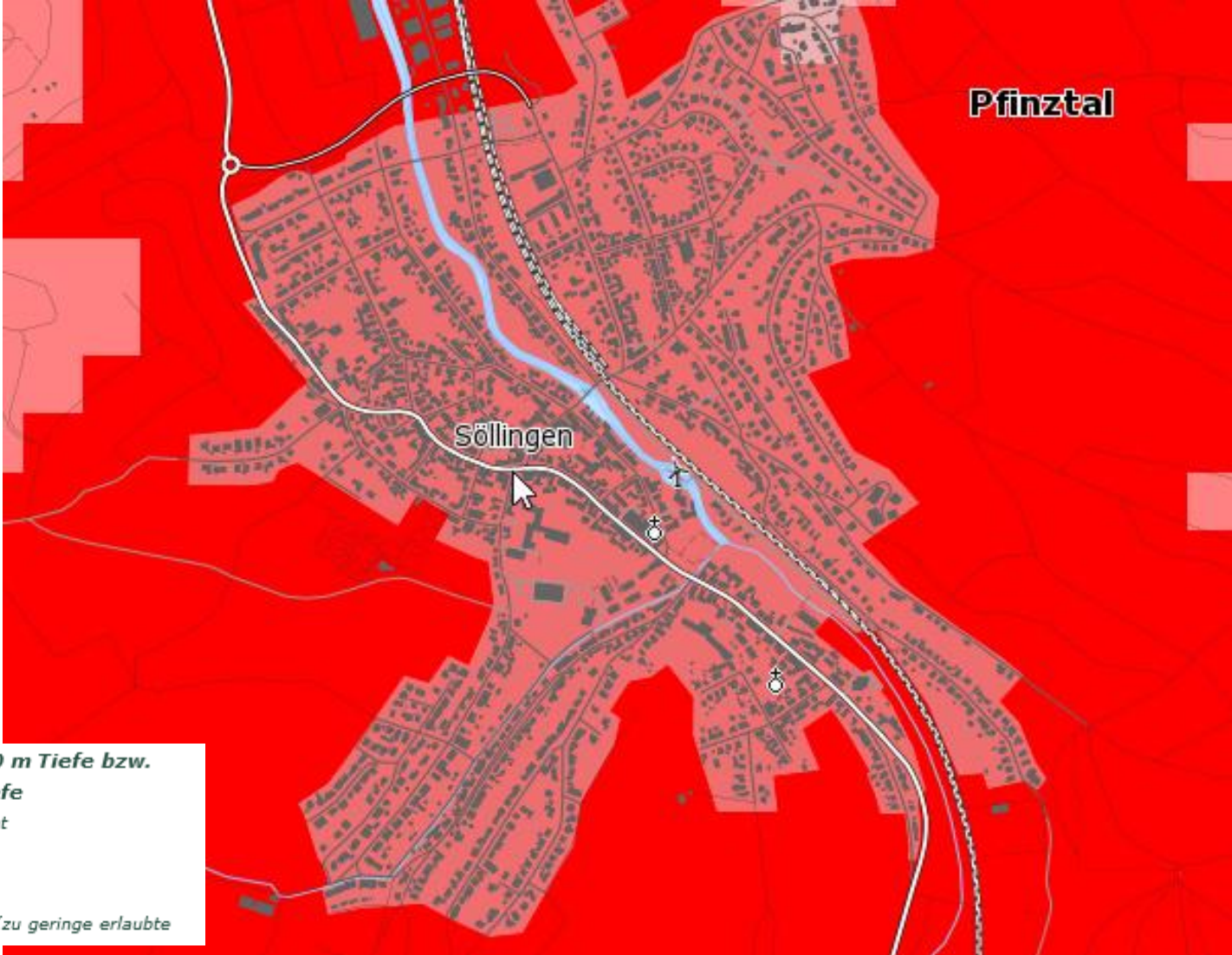
Quartiersansatz „Neue Ortsmitte Söllingen“ – Solar-Potenziale



Baublock (PV-Potenzial)	
Anzahl berücksichtigte Wohngebäude für Stromverbrauch	22
Stromverbrauch	79 MWh
Anzahl berücksichtigte Gebäude für Solarpotenzial	
Potenzielle belegbare Dachfläche	1.556 m ²
Potenzielle installierte Leistung	211 kW
Potenzieller Stromertrag	174 MWh/a
Potenzielle Eigenbedarfsdeckung	220 %

- Potenzial Dachanlagen (Baublöcke) ?
- Nicht geeignet
- Bedingt geeignet
- Gut geeignet
- Sehr gut geeignet

Quartiersansatz „Neue Ortsmitte Söllingen“ – oberflächennahe Geothermie Potenziale



Bezogen auf 100 m Tiefe bzw.
erlaubte Bohrtiefe

- geringer effizient
- effizient
- höher effizient
- keine Angaben (zu geringe erlaubte)

Quartiersansatz „Neue Ortsmitte Söllingen“ - Themen

- Nachhaltiges Energieversorgungskonzept Wärme, Kühlen und Strom mit Schule, Räuchlehalle, Rathäuser, Neubebauung Kelterplatz, Seniorenwohnheim + private Dritte
- Nachhaltiges Bauen „Bürgerhaus“ Vorarlberger Modell
- Energetische Gebäudesteckbriefe Rathäuser
- PV-Anlagenkonzept kommunale Liegenschaften
- PV-Beratung
- Bürgerenergieberatung
- Schulprojekte
- Öffentlichkeitsarbeit
- ...

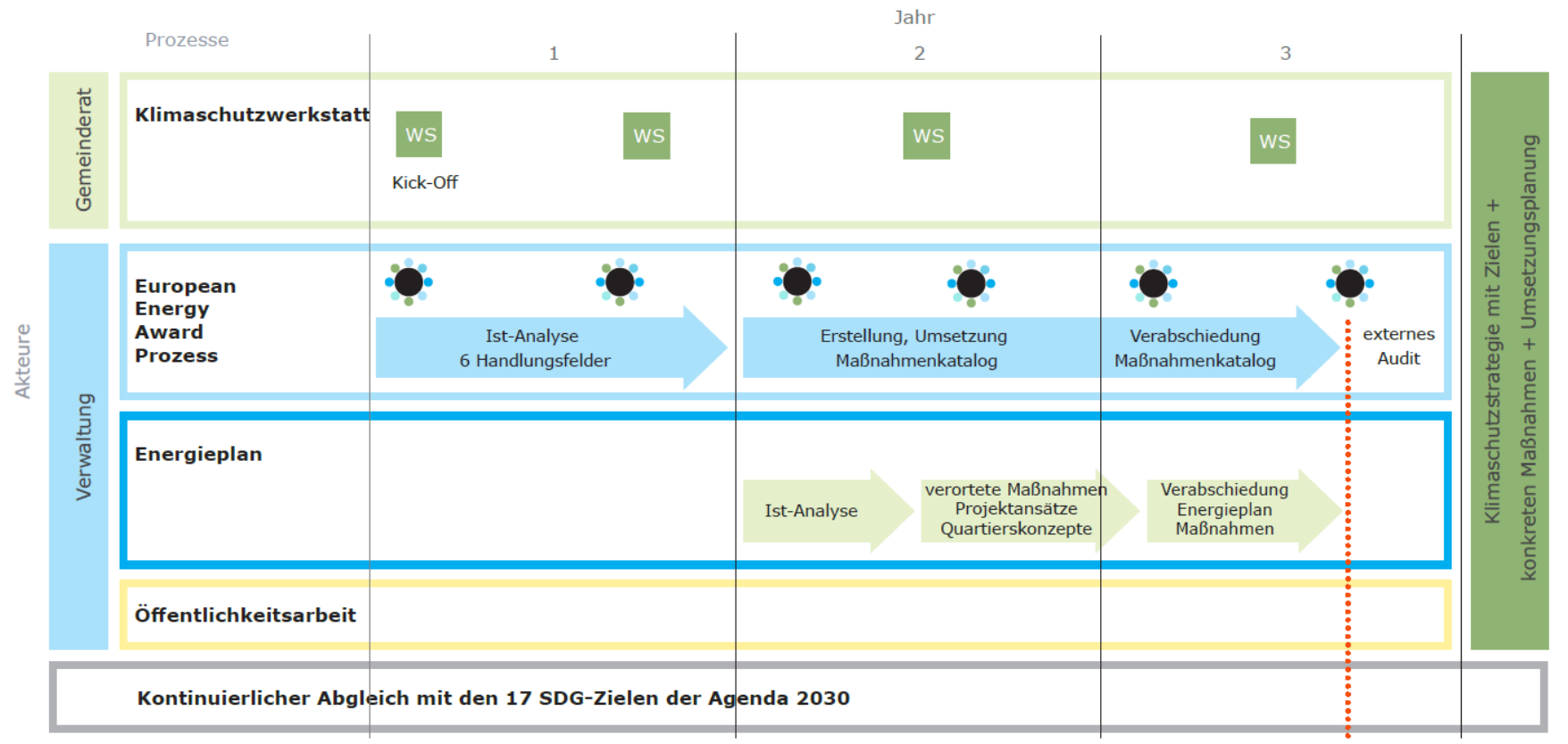
Vorgehensweise / Ziel

- Bestandsaufnahme, Analyse Energiebedarf, Datenerhebung = Konzeptgrundlage
- Einstellen eines webbasierten Kartendienstes als Planungsgrundlage
- Projektsteuerung/-koordination
- Einbindung externer Planungsbüros + regionaler Akteure
- Unterstützung Abwicklung Fördermittelgeber

- Umsetzungsreifes Versorgungskonzept
- Strategische Planungsgrundlage zur Energieversorgung
- Planungsgrundlage für Gebäudeeigentümer
- Steigerung Regionaler Wertschöpfung
- **Klimaschutz**

Förderung

Zusammenspiel Klimaschutzprozess



Legende

Workshop / Klimaschutzwerkstatt

Sitzung Energieteam

Wir machen das – jetzt!

DIE ZUKUNFT IST
zeozweifrei®