

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt:	E
Gegenstand	Allgemein		
Ausgangslage / Situation	Die Gemeinde Gaiserwald ist seit dem Jahr 2002 „Energiestadt“. Die bisherigen Anstrengungen haben sich erfolgreich etabliert (z.B. Energiefonds, Energieberatung, Förderung erneuerbarer Energien, Nahwärmeverbund, bereits vorhandene Planungsinstrumente erweitern und vertiefen usw.). Dabei werden als Einheitsgemeinde die beiden "Schulgemeinden" Abtwil-St. Josefen und Engelburg eng in den Prozess eingebunden. Seit 2005 ist in Gaiserwald ein Energiefondsreglement in Vollzug. Eine revidierte Fassung ist seit dem 01. April 2010 in Kraft. Das Reglement regelt die finanzielle Förderung zur Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und der effizienten Nutzung von Energie. Zudem werden die Aufgaben und die Finanzierung von Öffentlichkeitsarbeit und Energieberatung festgelegt. Bis 2011 ist die Erarbeitung eines umfassenden Energiekonzeptes in vorgesehen.		
Ziele	Die Ziele, welche mit der Richtplanung bezüglich der Energiepolitik verfolgt werden sollen, korrespondieren mit dem jüngsten Audit Energiestadt: - Senkung der Verbrauchsentwicklung; - Energieeffizienz steigern und sparsame Nutzung der Energie; - Reduktion der Emissionen, namentlich CO₂; - Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien; - Aktive Beteiligung der Gemeinde bei Investitionen. Die Umsetzung dieser Ziele ist an dieser Stelle zu überprüfen, soweit sie planerisch und baulich von Bedeutung sind.		
Richtplaninhalt ☐ Grundsatz ☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung	Im Richtplan werden die raumrelevanten Massnahmen aufgezeigt, um diese Ziele umzusetzen. Die energiebezogenen Massnahmen der Gemeinde sind laufend auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen. Für alle übrigen Massnahmen im Bereich Energie wird auf das Konzept «Energiestadt» verwiesen.		
Abhängigkeiten			
Dokumentation	Entwicklungsstrategie, Okt. 2009 Energiestadt Energiefondsreglement, Gaiserwald, Jan. 2010		

E Allgemein		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☐ Kanton SG: ☐ AREG ☐ TBA ☐ AFU ☒ Nachbargemeinden: ☒ St.Gallen SG ☒ Gossau SG ☐ Wittenbach SG ☐ ☐ Waldkirch SG ☐ ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Gemeinderat		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☐ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☒ Organisatorische Massnahme ☐ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt: E 0.1
Gegenstand	Sondernutzungspläne	
Ausgangslage / Situation	Das kantonale Energiegesetz (EnG) vom 26. Mai 2000 schafft die Grundlagen für eine nachhaltige Energiepolitik. Dabei sollen gemäss Art. 2 EnG erneuerbare Energien besonders gefördert werden. Art. 21 und 22 ermöglichen es den Gemeinden, in Sondernutzungsplänen für umgrenzte Gebiete den Anschluss von Bauten und Anlagen an Energieanlagen sowie die Errichtung gemeinsamer Energieanlagen vorzuschreiben, wenn diese einer rationellen und umweltschonenden Energieproduktion gerecht werden.	
Ziele	In Gebieten mit Sondernutzungsplänen ist die Energieversorgung in Nahwärmenetzen mit hohem Anteil an erneuerbaren Energien anzustreben.	
Richtplaninhalt	Die Energieversorgung in Nahwärmenetzen sowie die Nutzung von Abwärme, Umweltwärme und erneuerbaren Energiequellen sind in Sondernutzungsplänen prioritär zu behandeln und zu prüfen. Dabei sind die festgelegten Ziele der Richtplanung zu berücksichtigen.	
☐ Grundsatz		
☒ Vororientierung		
☐ Zwischenergebnis	Bei Sondernutzungsplänen mit städtebaulichem Inhalt wird die Erstellung eines Energiekonzeptes verlangt. Darin ist eine Energienutzung mit einem möglichst hohen Anteil an erneuerbarer Energie anzustreben.	
☐ Festsetzung		
Abhängigkeiten	GS 0.1	
Dokumentation	Entwicklungsstrategie, Okt. 2009	

E Sondernutzungspläne		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☐ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☒ AREG ☐ TBA ☐ AFU ☐ Nachbargemeinden: ☐ Gossau SG ☐ St.Gallen SG ☐ Wittenbach SG ☐ Waldkirch SG ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Bauamt		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag ☐ Investitionsrechnung ☐ Finanzplan Fr. Fr. Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☒ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☒ Organisatorische Massnahme ☐ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Datum: Datum: Visum: Visum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt:	E 1
Gegenstand	Energieerzeugung		
Ausgangslage / Situation	Unter Energieerzeugung wird die Umwandlung von Primärenergie (Erdöl, Gas, Holz, Umweltwärme etc.) bzw. Sekundärenergie in Nutzenergie wie Heisswasser oder mechanische Energie verstanden. Innovative Technologie zur Erzeugung von Nutzenergie aus Abwärme oder erneuerbaren Energien (Biomasse, Umweltwärme) lässt sich oft sinnvoll nur in grösseren Anlagen erzeugen. Dies bedingt eine räumliche Koordination der Energieversorgung. Für Einzelanlagen stehen Wärmepumpen (bevorzugt Erdwärme), Pellettheizungen oder Solarenergieanlagen im Vordergrund. Für grössere Anlagen stehen Nahwärmeverbünde aus Schnitzelheizungen, Restholzverwertung oder der Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadt St. Gallen (Abfallverbrennung und Geothermie) im Vordergrund.		
Ziele	Reduktion fossiler Brennstoffe durch die Nutzung von Abwärme Umweltwärme und Biomasse, Erhöhung des Wirkungsgrades, Verminderung des Schadstoffausstosses und Senkung des Energieverbrauchs.		
Richtplaninhalt ☒ Grundsatz ☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung			
Abhängigkeiten			
Dokumentation			

E Energieerzeugung		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐	Beteiligte Stellen extern ☒ Regionalplanung ☒ SAK ☒ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☐ TBA ☒ AFU ☒ Nachbargemeinden: ☐ Gossau SG ☒ St.Gallen SG ☐ Wittenbach SG ☐ Waldkirch SG ☐ Andwil SG ☐		
Federführung Energiekommission	Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:		
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:	Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☐ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☐ Organisatorische Massnahme ☐ Konzept ☐ Weitere:		
Bemerkungen	Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:		
9. September 2011			

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt:	E 1.1
Gegenstand	Abwärmenutzung aus Abwasserkanälen		
Ausgangslage / Situation	Abwassersammelkanäle weisen ein grosses Wärmepotenzial auf. Diese Wärme kann mit Wärmepumpen zur Raumheizung und Aufbereitung des Warmwassers genutzt werden. Dazu eignen sich insbesondere jene Gebiete, welche in geringer Distanz zu den Kanälen liegen. Die Abwärme der bestehenden Abwasserkanäle in der Gemeinde Gaiserwald wird bis anhin nicht genutzt. Entlang der Bild- und Hauptstrasse besteht aufgrund der bestehenden und künftigen Siedlungsstruktur (bauliche Dichte und Nutzung) ein Potenzial zur Nutzung der Abwärme. Die nötigen Leitungsquerschnitte für eine Entnahme von Wärme sollte ca. 80 cm betragen. Die Nutzung der Abwasserkanäle im Vorlauf der ARA Au in Gaiserwald ist von der Stadt St.Gallen nicht erwünscht. Ein entsprechender Antrag wurde im Stadtparlament abgelehnt.		
Ziele	Das Wärmepotential aus dem Abwasser soll nach Möglichkeit mit Wärmepumpen genutzt werden, soweit im Vorlauf der ARA Au die Minimaltemperatur (i.d.R. ca. 10°) nicht unterschritten wird.		
Richtplaninhalt ☐ Grundsatz ☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung	Der Entscheid der Stadt St.Gallen wird akzeptiert. Die Abwärmenutzung aus Abwasserkanälen ist für die Gemeinde Gaiserwald zur Zeit kein Thema. Bei sich ändernden Verhältnissen soll eine Abwärmenutzung aus dem Abwassersammelkanal im Bereich der Bild- und Hauptstrasse geprüft werden. Die geplanten Siedlungsentwicklungen in den Gebieten Talhof, Wisental, Usserdorf und Zentrum West unterstützen dieses Vorhaben. Bei der Nutzung der Abwärme aus den Abwasserkanälen darf die Temperatur des Abwassers nicht unter 10 Grad Celsius sinken, damit der Betrieb der biologischen Stufe in der Abwasserreinigungsanlage jederzeit gewährleistet bleibt. Die Verteilung der gewonnenen Energie hat in der Regel über ein Nahwärmenetz zu erfolgen.		
Abhängigkeiten	E 2.1 E 2.2 E 3.1 N 1.1 ff		
Dokumentation	Genereller Entwässerungsplan GEP		

Beteiligte Stellen intern

- ☒ Gemeinderat
- ☒ Bauamt
- ☒ Technische Betriebe
- ☐
- ☒ Baukommission
- ☐ Liegenschaften
- ☐ Umweltkommission
- ☐ GIS-Kommission
- ☒ Energiekommission
- ☐

Beteiligte Stellen extern

- ☐ Regionalplanung
- ☐ SAK
- ☒ Abwasserverband
- ☒ Kanton SG: ☐ AREG
- ☐ TBA
- ☒ AFU
- ☒ Nachbargemeinden:
- ☒ St.Gallen SG ☐ Gossau SG
- ☐ Wittenbach SG ☐
- ☐ Waldkirch SG ☐
- ☐ Andwil SG
- ☐

Federführung

Bauamt

Finanzierung

- Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr.
- ☐ Investitionsrechnung Fr.
- ☐ Finanzplan Fr.

Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen)

- ☐ Kanton
- ☐ Nachbargemeinden:
- ☐ Weitere:

Realisierung

- ☐ Sofortmassnahme
- ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren)
- ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren)
- ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren)
- ☒ Daueraufgabe
- ☐ Weitere:

Art der Regelung

- ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln
- ☒ In Sondernutzungsplan regeln
- ☒ Vertraglich festlegen
- ☒ Organisatorische Massnahme
- ☐ Konzept
- ☐ Weitere:

Bemerkungen**Nachführung**

Stand:

- ☐ Änderungen
- Datum: Visum:
- Datum: Visum:
- Datum: Visum:

- ☐ Erledigt
- Datum: Visum:

9. September 2011

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt: E 1.2
Gegenstand	Abwärmenutzung aus Industrie	
Ausgangslage / Situation	Die Nutzung von industrieller Abwärme ist ein wesentlicher Schritt zur Verringerung der Emissionsbilanz, da keine zusätzliche Verbrennung stattfindet und somit eine "Nullemission" erreicht wird. Das Abwärmepotenzial aus der Industrie in Gaiserwald ist beschränkt, da die Gemeinde in erster Linie eine Wohngemeinde ist und das Potenzial der bestehenden Betriebe als gering eingestuft werden darf. Das genaue Potenzial ist nicht geklärt.	
Ziele	Reduktion fossiler Brennstoffe, Verminderung des Schadstoffausstosses und Senkung des Energieverbrauchs. Die Abwärmenutzung soll trotz geringem Potenzial gefördert werden.	
Richtplaninhalt	Das Potenzial der Abwärme von bestehenden Gewerbe-Industrie-Betrieben soll abschliessend geklärt werden. ☐ Grundsatz ☒ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung Bei Neubauprojekten in den Gewerbe-Industriezonen ist das Potenzial der Abwärme resp. die geplanten Produktionsanlagen sowie deren Energieverbrauch und Wirkungsgrad frühzeitig zu klären. Bei bevorstehenden Heizungssanierungen im Umfeld solcher Abwärmeproduzenten, nimmt die Gemeinde rechtzeitig Kontakt mit den Grundeigentümern auf und versucht die Nutzung dieser Energiequellen zu prüfen. Wenn Sondernutzungspläne erlassen werden, ist die Nutzung von Abwärme zu prüfen.	
Abhängigkeiten	E 2.1 E 2.2 E 3.1 N 3 ff	
Dokumentation	Potenzialanalyse für erneuerbare Energien, Amstein+Walthert, 2009	

Beteiligte Stellen intern

- ☒ Gemeinderat
- ☒ Bauamt
- ☒ Technische Betriebe
- ☐
- ☒ Baukommission
- ☐ Liegenschaften
- ☐ Umweltkommission
- ☐ GIS-Kommission
- ☒ Energiekommission
- ☐

Beteiligte Stellen extern

- ☐ Regionalplanung
- ☐ SAK
- ☐ Abwasserverband
- ☐ Kanton SG: ☐ AREG
- ☐ TBA
- ☐ AFU
- ☐ Nachbargemeinden:
- ☐ St.Gallen SG ☐ Gossau SG
- ☐ Wittenbach SG ☐
- ☐ Waldkirch SG ☐
- ☐ Andwil SG
- ☐

Federführung

Bauamt

Finanzierung

- Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr.
- ☐ Investitionsrechnung Fr.
- ☐ Finanzplan Fr.

Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen)

- ☐ Kanton
- ☐ Nachbargemeinden:
- ☐ Weitere:

Realisierung

- ☐ Sofortmassnahme
- ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren)
- ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren)
- ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren)
- ☒ Daueraufgabe
- ☐ Weitere:

Art der Regelung

- ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln
- ☒ In Sondernutzungsplan regeln
- ☒ Vertraglich festlegen
- ☐ Organisatorische Massnahme
- ☐ Konzept
- ☐ Weitere:

Bemerkungen**Nachführung**

Stand:

- ☐ Änderungen
- Datum: Visum:
- Datum: Visum:
- Datum: Visum:

- ☐ Erledigt
- Datum: Visum:

9. September 2011

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt: E 1.3
Gegenstand	Potenzialgebiet grosse Fotovoltaikanlagen	
Ausgangslage / Situation	Unter Fotovoltaik (oder Photovoltaik) versteht man die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie mittels Solarzellen. Die Gemeinde fördert die Nutzung der Sonnenenergie durch Mitfinanzierung, als Bauherr, Baubewilligungsbehörde oder Beratungsstelle. Eine Installation einer Fotovoltaikanlage mit 45 kW ist 2010 auf dem Dach des Feuerwehrdepots im Ortsteil Abtwil geplant.	
Ziele	Förderung der Solarenergie bzw. die Reduktion fossiler Brennstoffe und die Verminderung des Schadstoffausstosses.	
Richtplaninhalt ☐ Grundsatz ☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☒ Festsetzung	Die Gemeinde positioniert sich als Standort für nachhaltige Technologie im Energiebereich und fördert die Nutzung von Fotovoltaikanlagen zur Stromproduktion. Bei Erneuerung sowie beim Neubau von öffentlichen Bauten und Anlagen aller Körperschaften, wird der Einsatz von Solarzellen (elektrische Energie) angestrebt. Bei Neubauten und Gebäudesanierungen von Bauten mit grossen Dachflächen soll die Gemeinde ein Nutzungsrecht der Dachflächen zur Installation von Fotovoltaikanlagen generell prüfen.	
Abhängigkeiten	N 1 ff N 4 ff	
Dokumentation	Potenzialanalyse für erneuerbare Energien, Amstein+Walthert, 2009	

E Potenzialgebiet grosse Fotovoltaikanlagen Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐	Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☒ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☐ TBA ☒ AFU ☐ Nachbargemeinden: ☐ St.Gallen SG ☐ Gossau SG ☐ Wittenbach SG ☐ ☐ Waldkirch SG ☐ ☐ Andwil SG ☐
Federführung Bauamt	Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:	Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☒ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☐ Organisatorische Massnahme ☒ Konzept ☐ Weitere:
Bemerkungen	Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:
9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt: E 1.4
Gegenstand	Fernheizanlage	
Ausgangslage / Situation	Die Schnider AG Recycling betreibt am Firmenstandort eine Altholz-Fernheizanlage. Damit leistet das Unternehmen einen unterstützungswürdigen Beitrag an eine nachhaltige Energieversorgung.	
Ziele	Für Bauvorhaben im Versorgungsbereich der Anlage soll der Anschluss an das Nahwärmenetz gefördert werden.	
Richtplaninhalt ☐ Grundsatz ☐ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung		
Abhängigkeiten		
Dokumentation		

E Fernheizanlage		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☐ TBA ☒ AFU ☐ Nachbargemeinden: ☐ St.Gallen SG ☐ Gossau SG ☐ Wittenbach SG ☐ Waldkirch SG ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Bauamt		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☒ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☒ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☐ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☐ Organisatorische Massnahme ☐ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt: E 1.5
Gegenstand	Geothermie	
Ausgangslage / Situation	Erdwärme kann für die Erzeugung von Warmwasser genutzt werden. Die Nutzung von tiefer Erdwärme ist Gegenstand der Massnahme «Potenzialgebiet Fernwärme». Vorliegend steht die Nutzung untiefer Erdwärme im Fordergrund. Dabei wird mittels Erdsonden (bis 400 m) Wärme gewonnen und mittels Wärmepumpen auf das nötige Mass angehoben. Etwa drei Viertel der Nutzenergie kann so aus dem Erdreich gewonnen werden. Beim Rest handelt es sich um Elektrizität (die nach Möglichkeit über WKK-Anlagen gewonnen werden sollte). Wärmepumpen eignen sich besonders für die Beheizung lockerer Bebauungen, in denen sich Wärmenetze nicht wirtschaftlich betreiben lassen und gut gedämmte Häuser mit tiefer Vorlauftemperatur.	
Ziele	Die untiefe Erdwärme soll in lockeren, nicht durch Wärmenetze erschlossenen Wohngebieten genutzt werden. Wo Nah- oder Fernwärmenetze vorhanden sind, sollen solche Anlagen jedoch nicht gefördert werden.	
Richtplaninhalt	Die Eignungsgebiete für die untiefe Erdwärme sind unter «www.geoportal.ch» ersichtlich. Im ganzen Siedlungsgebiet von Gaiserwald können Wärmepumpen genutzt werden. Es sollen nur Wärmepumpen unterstützt werden, die die untiefe Geothermie oder bivalent betriebene Luftwärmepumpen ausserhalb von Nahwärmenetzen nutzen. Das Energiefondsreglement soll entsprechend angepasst werden.	
☐ Grundsatz		
☐ Vororientierung		
☒ Zwischenergebnis		
☐ Festsetzung		
Abhängigkeiten	E 2.1	
Dokumentation	Energiefondsreglement, Gaiserwald, Jan. 2010	

E Geothermie		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☐ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☐ TBA ☒ AFU ☐ Nachbargemeinden: ☐ Gossau SG ☐ St.Gallen SG ☐ Wittenbach SG ☐ Waldkirch SG ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Energiekommission		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☐ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☐ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☐ Organisatorische Massnahme ☐ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt:	E 2
Gegenstand	Energieverteilung		
Ausgangslage / Situation	Die Verteilung von Energie beinhaltet den Transport von der "Erzeugung" bis zu den "Verbrauchern". Diese Verteilung erfolgt, je nach Energieform (Elektrizität, Wärme, Gas,...), in verschiedenen Leitungssystemen oder über Tankfahrzeuge (Erdöl oder Flüssiggas). Gegenstand der Richtplanung sind die leitungsgebundenen Verteilnetze für Gas und Nahwärme zwischen denen ein Koordinationsbedarf besteht, weil sich dieses beiden Energieformen konkurrenzieren. Die Sankt Galler Stadtwerke versorgen Teile von Abtwil mit Erdgas. Weil Gas primär zur Heisswassererzeugung genutzt wird, besteht eine Konkurrenzierung zu Nahwärmenetzen.		
Ziele	Für Bauvorhaben im Versorgungsbereich von Wärmeverbünden soll der Anschluss gefördert werden. Wo Baugebiete durch Wärmeverbünde und Gas erschlossen sind, wird der Anschluss an Wärmeverbünde priorisiert.		
Richtplaninhalt ☐ Grundsatz ☒ Vororientierung ☐ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung			
Abhängigkeiten			
Dokumentation	Entwicklungsstrategie, Okt. 2009		

E Energieverteilung		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☐ TBA ☒ AFU ☒ Nachbargemeinden: ☒ St.Gallen SG ☐ Gossau SG ☐ Wittenbach SG ☐ ☐ Waldkirch SG ☐ ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Bauamt		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☐ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☐ In Sondernutzungsplan regeln ☐ Vertraglich festlegen ☒ Organisatorische Massnahme ☐ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt:	E 2.1
Gegenstand	Potenzialgebiet Nahwärme		
Ausgangslage / Situation	Wärmenetze versorgen kleinere Siedlungsgebiete mit Heisswasser. Solche Wärmeverbünde sind oft die Voraussetzung für die fortschrittliche Energiekonzepte (Schnitzelheizungen, Wärme-Kraft-Kopplung, Abwärmenutzung etc.). Sie stehen bei hohen Anschlussdichten (öffentliche Gebäude, Mehrfamilienhäuser etc.) im Vordergrund. Ein Nahwärmeverbund ist im Gewerbe-Industrie-Gebiet Breitschachen nördlich von Engelburg bereits realisiert. Dieses Wärmenetz wird von der Firma Schnider mit einer Altholz-Schnitzelheizung betrieben. Ein Ausbau dieses Netzes zum Dorfzentrum Engelburg und evtl. zum Wohnquartier Chapf ist in Planung. Der genaue Perimeter wurde noch nicht festgelegt.		
Ziele	Für Neubaugebiete ist die Realisation von Nahwärmenetzen in Verbindung mit fortschrittlichen Energieerzeugungskonzeptes zu fördern. Als Standorte von Heizentralen für bestehende Baugebiete stehen öffentliche Gebäude im Vordergrund.		
Richtplaninhalt ☐ Grundsatz ☐ Vororientierung ☒ Zwischenergebnis ☐ Festsetzung	In den Potenzialgebieten für Nahwärmenetze sind entsprechende Netze im Zusammenhang mit der Planung grösserer Überbauungen oder bei der Sanierung der Heizanlagen öffentlicher Bauten zu prüfen. In den bezeichneten Gebieten ist mittels Grobanalyse zu prüfen, ob: - die Wärmeerzeugung erneuerungsbedürftig ist; - die Nutzung erneuerbarer Energien möglich ist; - private oder öffentliche Trägerschaften angezeigt sind. Je nach Ergebnis der Grobanalyse ist ein detailliertes Energiekonzept notwendig. Die Gemeinde unterstützt private Trägerschaften, durch die Ausscheidung von Einzugsgebieten für Nahwärme. Eine Anschlusspflicht bei Neubauten und Sanierungen ist zu prüfen.		
Abhängigkeiten	E 1.1 E 1.2 E 2.2 N 0.4 N 1.1 ff GS 0.1		
Dokumentation	Entwicklungsstrategie, Okt. 2009 Potenzialanalyse für erneuerbare Energien, Amstein+Walthert, 2009		

E Potenzialgebiet Nahwärme		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☒ TBA ☐ AFU ☐ Nachbargemeinden: ☐ Gossau SG ☐ St.Gallen SG ☐ Wittenbach SG ☐ Waldkirch SG ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Energiekommission		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☒ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☒ In Sondernutzungsplan regeln ☒ Vertraglich festlegen ☒ Organisatorische Massnahme ☒ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	

Gemeinde Gaiserwald

Kommunale Richtplanung

Bereich E	Themengruppe Umwelt - Energie	Objektblatt: E 2.2
Gegenstand	Potenzialgebiet Fernwärme	
Ausgangslage / Situation	Fernwärmenetze versorgen grosse Siedlungsgebiete oder ganze Städte mit Heisswasser. Der Leitungsdruck des bestehenden Fernwärmenetzes der Stadt reicht für eine Versorgung von Gebieten bis 700 m über Meer, womit weite Teile der Siedlungsgebiete mit einer hohen baulichen Dichte in Gaiserwald erschlossen werden könnten.	
Ziele	Ein Anschluss von Abtwil an das künftige Fernwärmenetz von St. Gallen ist anzustreben. In Gebieten, die durch Fernwärme erschlossen werden, ist die Gasversorgung stillzulegen.	
Richtplaninhalt	Die Gemeinde Gaiserwald setzt sich für einen Anschluss von Abtwil an das Fernwärmenetz der Stadt St. Gallen ein. Für Neubauvorhaben wird nach Möglichkeit eine Anschlusspflicht durchgesetzt. Falls der Ausbau des Fernwärmenetzes der Stadt St. Gallen nicht realisiert werden kann, richtet sich das Vorgehen nach Massnahme E 2.1 (Potenzialgebiete Nahwärme).	
Abhängigkeiten	E 1.1 E 1.2 E 2.1 E 3.1 N 1.1 ff GS 0.1	
Dokumentation	Entwicklungsstrategie, Okt. 2009 Potenzialanalyse für erneuerbare Energien, Amstein+Walthert, 2009	

E Potenzialgebiet Fernwärme		Koordination / Ablauf	
Beteiligte Stellen intern ☒ Gemeinderat ☒ Bauamt ☒ Technische Betriebe ☐ ☒ Baukommission ☒ Liegenschaften ☐ Umweltkommission ☐ GIS-Kommission ☒ Energiekommission ☐		Beteiligte Stellen extern ☐ Regionalplanung ☐ SAK ☐ Abwasserverband ☒ Kanton SG: ☐ AREG ☒ TBA ☒ AFU ☒ Nachbargemeinden: ☒ St.Gallen SG ☐ Gossau SG ☐ Wittenbach SG ☐ ☐ Waldkirch SG ☐ ☐ Andwil SG ☐	
Federführung Gemeinderat		Finanzierung Gemeinde: ☐ Voranschlag Fr. ☐ Investitionsrechnung Fr. ☐ Finanzplan Fr. Weitere beteiligte Stellen (Kostenteiler ist festzulegen) ☐ Kanton ☐ Nachbargemeinden: ☐ Weitere:	
Realisierung ☐ Sofortmassnahme ☒ Kurzfristig (innert 5 Jahren) ☐ Mittelfristig (innert 5 bis 15 Jahren) ☐ Langfristig (innert 10 bis 25 Jahren) ☒ Daueraufgabe ☐ Weitere:		Art der Regelung ☐ In Rahmennutzungsplanung regeln ☒ In Sondernutzungsplan regeln ☒ Vertraglich festlegen ☒ Organisatorische Massnahme ☒ Konzept ☐ Weitere:	
Bemerkungen http://www.sgs.ch/ http://www.geothermie.stadt.sg.ch/		Nachführung Stand: ☐ Änderungen Datum: Visum: Datum: Visum: Datum: Visum: ☐ Erledigt Datum: Visum:	
		9. September 2011	