

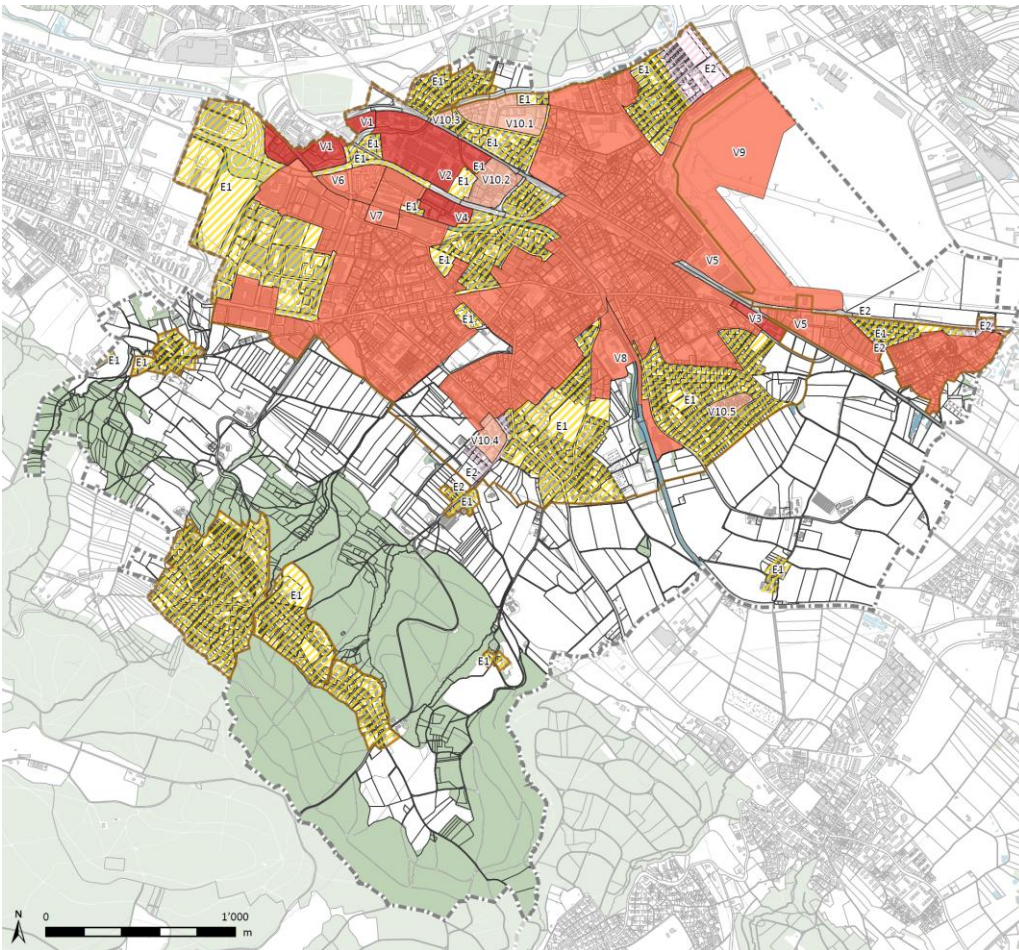


Kanton
Stadt

Zürich
Dübendorf

Massnahmenblätter

Energieplanung Stadt Dübendorf



Inhaltsverzeichnis

Anmerkungen zu den Massnahmenblättern	3
1 Verbundgebiete in Betrieb	4
V1 Wärmeverbund Zwicky-Areal	4
V2 Wärmeverbund Areal Empa Eawag	6
V3 Wärmeverbund Werkhof	8
V4 Wärmeverbund Giessen 1	9
2 Verbundgebiete in Planung	11
V5 Fernwärmeverbund Dübendorf	11
V6 Am Ring	13
V7 Giessen 3	14
V8 Nahwärmeverbund Hallenbad / Eishalle	15
V9 Innovationspark	16
3 Verbundgebiete in Prüfung	18
V10.1 Erweiterungsgebiet Fernwärmeverbund Dübendorf	18
4 Eignungsgebiete	20
E1 Erdwärme	20
E2 Luft	22
5 Gasgebiet	23
G1 Gasgebiet	23

Bearbeitung

PLANAR AG für Raumentwicklung
 Gutstrasse 73, 8055 Zürich
 Tel 044 421 38 38
www.planar.ch, info@planar.ch

Nora Herbst, MSc ETH Umwelt-Natw.
 Fabienne Maag, MSc UZH Geographie

Anmerkungen zu den Massnahmenblättern

Verbundgebiete

In **Verbundgebieten** wird Wärme und nach Bedarf auch Kälte in einem thermischen Netz geliefert. Die Verbundgebiete werden gemäss dem Kantonalen Geodatenmodell (KGDM) in folgende Kategorien eingeteilt:

- **In Betrieb:** Gebiete mit bereits bestehendem thermischem Netz
- **In Planung:** Gebiete, in welchen ein thermisches Netz in Planung, Betreiber/in bekannt ist
- **In Prüfung:** Gebiete, welche für eine Versorgung durch ein thermisches Netz interessant sind und dessen Machbarkeit daher weiter geprüft wird.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Verbundgebiete in der Stadt Dübendorf und der Kategorie gemäss KGDM.

Tabelle 1: Planungsstatus der Verbundgebiete in Dübendorf

Versorgungsgebiet	In Betrieb	In Planung	In Prüfung
V1 Zwicky			
V2 Empa			
V3 Werkhof			
V4 Giessen 1			
V5 Dübendorf			
V6 Am Ring			
V7 Giessen 3			
V8 Wärmeverbund Hallenbad / Eishalle			
V9 Innovationspark			
V10.1 Dübendorf Erweiterungsgebiet			

Eignungsgebiete

In den **Eignungsgebieten** sind Einzellösungen vorgesehen. Mit der Energieplanung wird der prioritär zu nutzende Energieträger ausgewiesen, auf weitere mögliche Energieträger wird hingewiesen. Es handelt sich dabei um Empfehlungen.

1 Verbundgebiete in Betrieb

V1 Wärmeverbund Zwicky-Areal				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☐ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☐ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☐ Umstellung auf möglichst 100 % erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Abwärme ARA – Strom – Erdgas (Spitzenlast) – Anteil fossile Energieträger: nahe 0 %			
Vorgesehener Energieträger	– ARA-Abwärme – Strom – Biogas (Spitzenlast)			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: Gesamt 7.5 GWh/a Anteil Stadtgebiet Dübendorf: 4.8 GWh/a	Anschlussleistung: 3300 kW	Ausbaupotenzial: Mit aktuellem Versorgungskonzept mehrheitlich ausgeschöpft, 1GWh/a freie Kapazität verbleibend	Energieträgermix: Abwärme ARA ca. 75 % Strom ca. 25 % Spitzendeckung Erdgas
Ausgangslage	Der Verbund des Zwicky Areals ist gemeindeübergreifend und versorgt Gebiete in der Stadt Dübendorf sowie in der Stadt Wallisellen. Das thermische Netz wird als kaltes thermisches Netz betrieben und mit Abwärme aus der ARA Dübendorf gespeisen. Als Spitzendeckung wird gegenwärtig Erdgas genutzt, dieses soll langfristig durch Biogas ersetzt werden. Das gereinigte Abwasser der ARA Neugut wird in einem geschlossenen Leitungsnetz zu den verschiedenen Wärmезentralen geleitet. Es werden dezentrale Wärmepumpenanlagen eingesetzt, um dem gereinigten Abwasser Wärme zu entziehen, welche zu Heizzwecken und für Warmwasser verwendet wird. Insgesamt besteht der Verbund aus 22 Wärmезentralen, wobei 15 davon Contracting-Anlagen der Glattwerk AG sind. Das Abwärmepotenzial der ARA Neugut ist mit dem Wärmeverbund im Zwicky Areal mit dem heutigen Nutzungskonzept beinahe ausgeschöpft. Knapp 1 GWh/a Wärmeenergie kann in naher Umgebung der ARA noch vergeben werden. Ein weiterer Ausbau des Verbundes wäre nur durch eine bivalente Nutzung der ARA-Abwärme möglich. Um das bivalente Potenzial von 24.8 GWh/a nutzen zu können, wäre aber ein anderes Wärmekonzept und Umbau des kompletten Wärmeversorgungssystems inkl. Leitungen notwendig. Dies ist gegenwärtig aus wirtschaftlichen Gründen nicht vorgesehen.			

	Im bestehenden thermischen Netz können durch Betriebsoptimierungen voraussichtlich Verbesserungen erzielt und der Bedarf gesenkt werden.		
Massnahmenbeschrieb	– Die freie Kapazität von 1 GWh/a soll im Gebiet um das Zwicky-Areal genutzt und weitere Bezüger angeschlossen werden. Die Glattwerk AG ist gegenwärtig in Gesprächen für eine mögliche Nutzung der freien Kapazität. – Die Glattwerk AG und die Stadt Dübendorf setzen sich für die Durchführung von Betriebsoptimierungen im bestehenden Netz ein.		
Projektverantwortung	Glattwerk AG, Stadt Dübendorf		
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin
	– Ausschöpfung des freien Potenzials	Glattwerk AG	<i>noch offen</i>
	– Prüfen von Vorschlägen für betriebliche Optimierungen zur Verbesserung der Effizienz im thermischen Netz	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	<i>laufend</i>
Schnittstellen/ Zielkonflikte	–		

V2 Wärmeverbund Areal Empa Eawag				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☐ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☐ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100 % erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☒ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Erdgas (in BHKW) – Biogas (in BHKW) – NH₃ (Wärmepumpen) – Strom – Erdwärme Anteil fossile Energieträger: 55 %			
Vorgesehener Energieträger	– Biogas (in BHKW) – NH₃ (Wärmepumpen) – Strom – Erdwärme – Grundwasser – Anteil fossile Energieträger: 30 % bis Ende 2026, 0 % bis 2030 durch Erhöhung des Biogas-Anteils (CH) und COP-Optimierungen.			
Technische Information Verbund	Wärmever- brauch?/a: Gesamt 5.7 GWh/a 5.4 GWh/a Erdgas 0.3 GWh/a Strom	Anschlussleistung: BHKW: 450 kW ¹ / 550 kW ² WP: 535 kW Gaskessel: 2 MW / 0.9 MW	Ausbaupotenzial: Mit aktuellem Ver- sorgungskonzept ausgeschöpft,	Energieträgermix: Erdgas ca. 55 % Biogas ca. 45 % Strom ca. 5 %
Ausgangslage	Die Empa betreibt unter anderem einen eigenen Wärmeverbund, welcher aus einem Mitteltemperaturnetz sowie einem Hochtemperaturnetz besteht. Das Mitteltemperaturnetz dient dabei als Energiequelle und -senke für diverse Prozesse. Das Hochtemperaturnetz dient ausschliesslich zu Heizzwecken. Das Hochtemperaturnetz wird via Gaskessel, BHKW und Wärmepumpe (NH₃) betrieben. Zur saisonalen Speicherung der Abwärme ist ein Erdwärmesondenfeld installiert. Im Zuge des NetZero Programms der Empa soll komplett auf fossile Energieträger verzichtet werden. So werden die Gaskessel durch geeignete Wärmepumpen ersetzt sowie die Wärmeverteilung auf dem Campus Dübendorf optimiert. Das BHKW soll in Spitzenzeiten zu			

¹ elektrisch

² thermisch

	100 % mit Biogas (CH) betrieben werden. Es ist kein weiterer Ausbau des Verbundes geplant. Bis 2026 bis 2030 soll der Biogasanteil auf 75 % erhöht werden. Der Energiebezug nach Umsetzung des NetZero Programms beträgt voraussichtlich ca. 1.3 GWh/a Elektrizität und 0.16 GWh/a Biogas. Dabei werden neben Luft auch Grundwasser und das Erdwärmesondenfeld als Umweltenergiequellen genutzt. Zielwert der Emissionsminderung beträgt 50–75 t CO₂ pro Jahr, 2024 betrugen die Emissionen noch 1'081 t CO₂. Gemäss Auskunft der Glattwerk AG und der Empa, hat die Empa Interesse an einem möglichen Anschluss an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf bekundet. Die oben beschriebene Entwicklung des Wärmeverbundes basiert auf einem noch nicht abgeschlossenen Konzept. Ein Anschluss an den Fernwärmeverbund Dübendorf würde viele Punkte obsolet machen, eine genauere Ausarbeitung wird erst im Falle einer Konkretisierung des Anschlusses ausgearbeitet.		
Massnahmenbeschrieb	– Ökologisierung und Effizienzsteigerung im bestehenden Verbund – Prüfung eines Anschlusses an den Fernwärmeverbund Dübendorf		
Projektverantwortung	Empa		
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin
	– Ökologisierung des Verbundes auf mind. 75 % Biogas (CH)	Empa	<i>Bis 2026</i>
	– Ökologisierung des Verbundes auf 100 % erneuerbare (0.4 GWh/a Biogas (CH) und 1 GWh/a Strom)	Empa	<i>2030</i>
	– Prüfen eines Anschlusses an den Fernwärmeverbund Dübendorf	Empa und Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	<i>Bis 2027</i>
Schnittstellen/ Zielkonflikte	–		

V3 Wärmeverbund Werkhof				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☐ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☐ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100 % erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☒ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Holz – Erdgas (im Sommer) – Anteil fossile Energieträger: 15 %			
Vorgesehener Energieträger	– Prozess Abwärme (Rechenzentrum) – Biogas			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: Gesamt 400 MWh/a	Anschlussleistung: 250 kW	Ausbaupotenzial: keine freie Kapazität	Energieträgermix: Holz ca. 85 % Erdgas ca. 15 %
Ausgangslage	Die Glattwerk AG betreibt einen kleinen Wärmeverbund mit einer Holzzentrale im Gebiet des städtischen Werkhofs. Die Spitzenlast wird mit Erdgas sichergestellt und die Absatzmenge beträgt 400 MWh pro Jahr. Der Verbund verfügt über keine freie Kapazität. Bei Realisierung des Fernwärmeverbundes Dübendorf (V5) wird der Wärmeverbund Werkhof integriert und ebenfalls mit Prozess-Abwärme aus dem Rechenzentrum in Volketswil versorgt. Gemäss dem Massnahmenplan Klima ist die Erreichung von Netto-Null für kommunale Gebäude bis 2040 vorgesehen. Da es sich beim Werkhof um ein kommunales Gebäude handelt, ist im Einklang mit dem Massnahmenplan Klima die Umstellung der Wärmeversorgung auf 100 % erneuerbare Energien bereits bis 2030 vorzunehmen.			
Massnahmenbeschrieb	– Planung eines Anschlusses an den Fernwärmeverbund Dübendorf			
Projektverantwortung	Glattwerk AG			
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin	
	– Prüfen eines Anschlusses an den Fernwärmeverbund Dübendorf	Glattwerk AG	Bis 2027	
	– Falls der Verbund nicht an die Fernwärme Dübendorf angeschlossen wird: Ökologisierung des Verbundes: 100 % der Spitzenlast wird durch Biogas gedeckt	Glattwerk AG	Bis 2030	
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Falls der Fernwärmeverbund Dübendorf (V5) nicht wie geplant realisiert werden kann, ist eine Integration des Verbundes Werkhof nicht möglich.			

V4 Wärmeverbund Giessen 1				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☐ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☐ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100 % erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Fließgewässer (Glattwasser) – Erdgas – Anteil fossile Energieträger: max. 5 %			
Vorgesehener Energieträger	– Fließgewässer (Glattwasser) – Biogas			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: 2.1 GWh/a	Anschlussleistung: 1000 kW	Ausbaupotenzial: keine freie Kapazität	Energieträgermix: Fließgewässer ca.75 % Strom ca. 25 % Spitzendeckung Erdgas, bis max. 5 %
Ausgangslage	Die Glattwerk AG betreibt den Wärmeverbund Giessen 1 mit Wärme aus der Glatt. Als Spitzendeckung wird gegenwärtig Erdgas genutzt, dieses soll langfristig durch Biogas ersetzt werden. Übers Jahr gesehen beträgt die Spitzendeckung maximal 5 %. Der Verbund hat eine Absatzmenge von rund 2'100 MWh/a. Es ist keine freie Kapazität für eine Erweiterung vorhanden und eine Integration in den Fernwärmeverbund Dübendorf (V5) ist nicht vorgesehen. Gemäss dem Massnahmenplan Klima ist die Erreichung von Netto-Null für kommunale Gebäude bis 2040 vorgesehen. Im Sinne der Vorbildwirkung ist die Umstellung des Wärmeverbundes auf 100 % erneuerbare Energien bereits bis 2030 vorzunehmen.			
Massnahmenbeschrieb	– Umstellung auf 100 % erneuerbare Energien und Effizienzsteigerung im bestehenden Verbund, Spitzendeckung mit Biogas – Laufende Betriebsoptimierungen im Verbund			
Projektverantwortung	Glattwerk AG			
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)		Termin
	– Prüfen von Vorschlägen für betriebliche Optimierungen zur Verbesserung der Effizienz	Glattwerk AG		<i>laufend</i>

	– Ökologisierung des Verbundes: 100 % der Spitzenlast wird durch Biogas gedeckt	Glattwerk AG	<i>Bis 2030</i>
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– keine		

2 Verbundgebiete in Planung

V5 Fernwärmeverbund Dübendorf				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100 % erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger ³	– Erdgas – Erdöl			
Vorgesehener Energieträger	– Prozess Abwärme (Rechenzentrum) – Biogas			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: 82.6 GWh/a	Anschlussleistung: 38 MW	Ausbaupotenzial: der Verbund befindet sich in der Planungsphase, diverse Erweiterungsgebiete wurden identifiziert	Energieträgermix: Abwärme Prozess Spitzendeckung Biogas
Ausgangslage	Für einen Grossteil des Stadtgebiets von Dübendorf ist der Aufbau eines Fernwärmenetzes mit Prozessabwärme geplant, den die Glattwerk AG betreiben wird. Es ist vorgesehen die Abwärme eines Datacenters in Volketswil in Verbundlösungen zu nutzen. Energie 360° baut eigene Fernwärmeverbunde auf und betreibt diese, verkauft aber zusätzlich einen Teil der Abwärme an Energieversorgerinnen in der Umgebung. Energie 360° hat sich vertraglich zur Wärmelieferung ab 2029 an die Glattwerk AG verpflichtet. Sollte das Datacenter nicht im erwarteten Masse ausgebaut werden und entsprechende Abwärme zur Verfügung stehen, verpflichtet sich Energie 360° zur Wärmelieferung aus alternativen erneuerbaren Quellen. Die Wärmelieferung kann in diesem Fall voraussichtlich aus dem Greifensee an die Glattwerk AG erfolgen. Ansonsten schlägt die Energie 360° der Glattwerk AG eine Alternative für eine CO₂ freie Wärmeversorgung vor. Ein Kredit vom Verwaltungsrat wurde genehmigt, um weitere Abklärungen vornehmen zu können und die Umsetzung zu planen. Der Investitionsentscheid für die Fernwärme Dübendorf wurde am 18. Dezember 2025 vom Verwaltungsrat der Glattwerk AG gesprochen. Die Leitungsführung soll bis Ende 2026/ Anfang 2027 bekannt sein.			

³ Das Gebiet verfügt gegenwärtig über keine Verbundlösung sondern über Einzellösungen

	Aufgrund der Behördenverbindlichkeit des kommunalen Energieplans sind städtische Gebäude an die Fernwärme Dübendorf anzuschliessen. Gemäss dem Massnahmenplan Klima ist zudem die Erreichung von Netto-Null für kommunale Gebäude bis 2040 vorgesehen. Im geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf liegen mehrere kommunale Gebäude. Um eine möglichst hohe Anschlussdichte und einen wirtschaftlichen Betrieb des Verbundes sicherzustellen, ist vorgesehen im Verbundgebiet V5 Fernwärme Dübendorf im Rahmen der Baubewilligung grundsätzlich eine Anschlusspflicht zu verfügen.		
Massnahmenbeschrieb	– Schrittweise Planung Fernwärmeverbund – Information der Bevölkerung über das Vorhaben – Gewinnung von Fernwärmekunden im geplanten Gebiet – Koordination mit der Stadt Dübendorf für Leitungsbau und Anschluss städtischer Liegenschaften – Verfügen von Anschlusspflicht im Rahmen der Baubewilligungsverfahren – Bereitstellung von Übergangslösungen		
Projektverantwortung	Glattwerk AG		
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin
	– Information der Bevölkerung über Planung Fernwärmeverbund	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	2026
	– Sicherung der Finanzierung	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	Bis 2026
	– Laufender Ausbau Fernwärmenetz	Glattwerk AG	Laufend, bis 2034
	– Anschlusspflicht	Baubewilligungsbehörde	laufend
	– Anschluss kommunaler Gebäude an den Fernwärmeverbund		Bis 2040
	– Akquisition Wärmekunden	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	Laufend, bis 2044
Schnittstellen/ Zielkonflikte	–		

V6 Am Ring				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– keine, das Gebiet ist aktuell noch unbebaut			
Vorgesehener Energieträger	– Fließgewässer (Glattwasser) – Anteil fossile Energieträger: 0 %			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: 2.5 GWh/a	Anschlussleistung: max. 1 MW	Ausbaupotenzial: Anschliessend kein weiteres Ausbaupotenzial vorhanden	Energieträgermix: Fließgewässer Spitzendeckung: keine vorhanden
Ausgangslage	Die Glattwerk AG plant einen weiteren Wärmeverbund durch die Nutzung von Glattwasser. Das Bauprojekt wurde von der Stadt und dem AWEL des Kantons Zürich bereits bewilligt, befindet sich jedoch aktuell in einem Rekursverfahren. Gegenwärtig ist unbekannt, ob eine vollständige Überarbeitung des Wärmekonzepts notwendig wird.			
Massnahmenbeschrieb	– Abwarten des Rekursverfahren – Ggf. Aktualisierung des Wärmekonzepts – Umsetzung der Planung: Bauphase			
Projektverantwortung	Glattwerk AG			
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)		Termin
	– Abwarten Rekursverfahren	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)		offen
	– Wärmekonzept überarbeiten	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)		offen
	– Bau Wärmeverbund	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)		offen
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Das Verbundgebiet wird unabhängig von den übrigen Verbunden betrieben. Sollte der Bau nicht wie geplant umgesetzt werden, kann das Verbundgebiet in das Fernwärmegebiet Dübendorf (V5) integriert werden.			

V7 Giessen 3				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Erdgas			
Vorgesehener Energieträger	– Fliessgewässer (Glattwasser) – Erdgaskessel als Redundanz			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: 4 GWh/a	Anschlussleistung: 1.8 MW	Ausbaupotenzial: Anschliessend kein weiteres Ausbaupotenzial vorhanden	Energieträgermix: Fließgewässer Redundanz: Erdgaskessel
Ausgangslage	Die Glattwerk AG plant einen weiteren Wärmeverbund durch die Nutzung von Glattwasser. Das Bauprojekt wurde von der Stadt und dem AWEL des Kantons Zürich bereits bewilligt. Als nächste Phase steht der Bau der Anlagen und Leitungen an.			
Massnahmenbeschrieb	– Umsetzung der Planung: Bauphase			
Projektverantwortung	Glattwerk AG			
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)		Termin
	– Bauphase	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)		Bis 2027
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Das Verbundgebiet wird unabhängig zu den übrigen Verbunden betrieben. Sollte der Bau nicht wie geplant umgesetzt werden, kann das Verbundgebiet in das Fernwärmegebiet Dübendorf (V5) integriert werden.			

V8 Nahwärmeverbund Hallenbad / Eishalle				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☐ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Erdgas			
Vorgesehener Energie-träger	– Abwärme Prozess (Abwärme Eishalle) – Glattwasser – Anteil fossile Energieträger: 0 %			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: 2.5 GWh/a	Anschlussleistung: 1 MW	Ausbaupotenzial: Anschliessend kein weiteres Ausbaupo- tenzial vorhanden	Energieträgermix: Fließgewässer, Ab- wärme Prozess Spitzendeckung: keine vorhanden
Ausgangslage	Die Glattwerk AG plant eine Nutzung der Abwärme aus der Eishalle im Schwimmbad in Kombination mit der Nutzung vom Flusswasser aus der Glatt. Als nächster Schritt steht die Vertragsunterzeichnung zwischen Stadt Dübendorf und Glattwerk AG an. Anschliessend startet die Umsetzungsphase des Bauvorhabens.			
Massnahmenbeschrieb	– Vertragsunterzeichnung mit der Stadt Dübendorf – Umsetzung der Planung: Bauphase			
Projektverantwortung	Glattwerk AG			
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)		Termin
	– Vertragsunterzeichnung mit der Stadt Dübendorf	Glattwerk AG, (Stadt Dü- bendorf)		2026
	– Bauphase	Glattwerk AG, (Stadt Dü- bendorf)		2027
Schnittstellen/ Zielkon- flikte	– Das Verbundgebiet wird unabhängig von den übrigen Verbunden betrieben			

V9 Innovationspark				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Erdgas			
Vorgesehener Energieträger	– Anergienetz mit Erdpfählen und Erdsonden – Umgebungsluft-Wärmepumpen – Erdwärmespeicher – PV-Anlagen auf Dächern, an Fassaden und in einem Solarpark auf dem Gelände			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: ca. 11.2 GWh/a Wärme ca. 10.1 GWh/a Kälte	Anschlussleistung: ca. 6.2 kW Wärme ca. 7.2 kW Kälte	Ausbaupotenzial: Keine Energielieferung ausserhalb des Innovationsparks geplant	Energieträgermix: Erdwärme Umgebungsluft Solar
Ausgangslage	Auf dem Areal des Flughafen Dübendorf entsteht ein Areal mit dem Zweck Forschung und Entwicklung sowie ergänzende Nutzungen zu beherbergen. In mehreren Etappen wird eine für Forschung und industrielle Entwicklung notwendige Infrastruktur mit Labors, Büros, Hallen, Spezialflächen, Testflächen usw. errichtet. Für die Entwicklung und Realisierung des Areals ist die HRS Real Estate AG verantwortlich, Auftraggeberschaft und spätere Eigentümerin ist die IPZ Property AG. Der Betrieb wird zukünftig von der IPZ Operation übernommen. Für die Energiegewinnung auf dem Areal soll ein ausgedehntes Anergienetz erstellt werden. Als Energieträger sind Erdsonden und Erdpfähle, Umweltwärmepumpen, Erdwärmespeicher und PV-Anlagen auf Dächern, Fassaden und in ein Solarpark vorgesehen. Bestandesbauten mit gegenwärtig fossilen Heizsystemen werden energetisch saniert, so dass sie eine tiefere Vorlauftemperatur benötigen und an das Anergienetz angeschlossen werden können. Die aktuelle Planung basiert auf einem noch nicht abgeschlossenen Konzept. Die Angaben zum Wärme- und Kältebedarf sowie zum maximalen Energiebedarf können sich im Rahmen der Konkretisierung noch ändern. Entsprechende Anpassungen des Massnahmenblatts und der Geodaten werden im Rahmen von der periodischen Überarbeitung der Energieplanung vorgenommen.			
Massnahmenbeschrieb	– Umsetzung der Planung gemäss kantonalen Gestaltungsplänen Teilgebiet A und B			

Projektverantwortung	IPZ Property AG (Bauherrschaft) HRS Real Estate (Entwicklung, TU)		
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin
	– Weiterentwicklung der Planung	<i>HRS Real Estate AG</i>	<i>offen</i>
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Der Innovationspark benötigt sowohl Wärme- als auch Kälte und besitzt ein ausgeglichenes Bedarfsprofil, welches über das Anergienetz gedeckt wird. Ein Anschluss an das Fernwärmenetz ist daher nicht geplant.		

3 Verbundgebiete in Prüfung

V10.1 Erweiterungsgebiet Fernwärmeverbund Dübendorf				
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR			
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☒ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☒ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf			
Aktuelle Energieträger	– Erdgas – Heizöl – diverse Erneuerbare			
Vorgesehener Energieträger	– Prozess Abwärme (Rechenzentrum)			
Technische Information Verbund	Wärmeabsatz/a: Kann erst nach dem Ausbau von V5 und einer konkreteren Planung bestimmt werden	Anschlussleistung: Kann erst nach dem Ausbau von V5 und einer konkreteren Planung bestimmt werden	Ausbaupotenzial: Abhängig vom Aufbau von V5 können einzelne Gebiete realisiert werden	Energieträgermix: Abwärme Prozess Spitzendeckung Biogas
Ausgangslage	Die Glattwerk AG plant einen Fernwärmeverbund in Dübendorf (V5) durch die Nutzung von Prozessabwärme aus dem Datacenter in Volketswil. Im Rahmen der Energieplanung wurden potenzielle Erweiterungsgebiete für den Fernwärmeverbund Dübendorf identifiziert, die je nach Projektentwicklung nachgelagert erschlossen und mit Fernwärme versorgt werden können.			
Massnahmenbeschrieb	– Prüfung eines Anschlusses des Erweiterungsgebiets an den Fernwärmeverbund Dübendorf. Eine Erschliessung der Erweiterungsgebiete kann voraussichtlich erst ab 2035 erfolgen.			
Projektverantwortung	Glattwerk AG			
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin	
	– Machbarkeitsstudie und Neuevaluation der Wirtschaftlichkeit der Erweiterungsgebiete	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	2028	
	– Aufbau Wärmeverbund V5	Glattwerk AG, (Stadt Dübendorf)	Bis 2035	
	– Koordination mit Empa über Teilererschliessung von V2 als Grundlage zur Erschliessung von V10.1			

Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Das Erweiterungsgebiet V 10.1 kann nur mit der Fernwärme Dübendorf erschlossen werden, falls ein Teil des Wärmeverbunds Empa (V2) an den Fernwärmeverbund angeschlossen wird. Ansonsten ist die Unterquerung der Überlandstrasse für den erwarteten Wärmeabsatz nicht wirtschaftlich. –
--------------------------------------	---

4 Eignungsgebiete

E1 Erdwärme			
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR		
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☐ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf		
Empfehlung Energieträger	1. Priorität: Erdwärme (inkl. Regeneration und Nutzung als Saisonspeicher) 2. Priorität: Umgebungsluft / Solarthermie (in Kombination mit Solarstrom vom eigenen Dach) / Pellets		
Ausgangslage	In den als E1 bezeichneten Gebieten ist die Wärmebedarfsdichte zu gering für eine Versorgung im Verbund. In diesem Gebiet ist die Erdwärmennutzung erlaubt. Neben Erdsonden gibt es auch andere Technologien wie thermoaktive Elemente (Energiepfähle, Bodenplatten), Erdregister oder Energiekörbe, welche zur Wärmeerzeugung eingesetzt werden können. Das Holzpotenzial in der Stadt Dübendorf und im Kanton Zürich ist fast ausgeschöpft. Aus diesem Grund soll der Energieträger Holz nur in Ausnahmefällen verwendet werden.		
Massnahmenbeschrieb	In den Gebieten E1 soll das Potenzial zur Erdwärmennutzung in Einzelanlagen wie auch in Kleinverbunden genutzt werden. Der Kanton begrüsst die Regeneration aller Erdwärmesonden. Die Wärmerückführung dient dazu, eine Erdwärme-Anlage längerfristig effizient betreiben zu können. Insbesondere in dichteren Gebieten (ca. ab 150 MWh/ha) empfiehlt sich eine Regeneration der Sonden im Sommer (über Abwärme, Free-Cooling oder Sonnenkollektoren). Negative Einflüsse von nahegelegenen Nachbarsonden sollen gemäss der Norm SIA 384/6:2021 «Erdwärmesonden», je nach Anforderung, durch Regeneration entgegengewirkt werden und somit eine nachhaltige Nutzung der Erdwärme gewährleisten. Es wird daher empfohlen, die Auslegung von Erdwärmesonden-Anlagen gemäss dieser Norm vorzunehmen. Alternativ stehen die Umgebungsluft, Solarthermie oder Holz (begrenzt) zur Verfügung. Idealerweise wird eine Wärmepumpe mit Solarstrom vom eigenen Dach betrieben.		
Projektverantwortung	Stadt Dübendorf		
	– Information der Grundeigentümer über mögliche erneuerbaren Heizlösungen sowie über kantonales Förderprogramm	Stadt Dübendorf, Abteilung Hochbau	laufend
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Verfügbarkeit des Energieträgers Holz		

Bestehende Grundlagen, Unterlagen	– Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) (2023): Potenzial Energieholz Kanton & Stadt Zürich
--	--

E2 Luft			
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR		
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☒ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☐ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf		
Empfehlung Energieträger	1. Priorität: Umgebungsluft/ Solarthermie (in Kombination mit Solarstrom vom eigenen Dach) 2. Priorität: Thermische Grundwassernutzung (Wärme und Kälte) / Pellets		
Ausgangslage	In Gebieten mit geringer Wärmebedarfsdichte, in welcher die Erdwärmenutzung nicht zulässig ist, kann auf den Energieträger Luft zurückgegriffen werden. Dies betrifft nur einige kleine Gebiete in der Stadt Dübendorf.		
Massnahmenbeschrieb	In den Gebieten E2 soll Umgebungsluft zur Wärmeversorgung genutzt werden (Luft-Wasser-Wärmepumpen). Als Ergänzung kann auf Solarthermie zurückgegriffen werden. Idealerweise wird eine Wärmepumpe mit Solarstrom vom eigenen Dach betrieben. Alternativ stehen Wasser und Holz (begrenzt) zur Verfügung.		
Projektverantwortung	Stadt Dübendorf		
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin
	– Information der Grundeigentümer über mögliche erneuerbaren Heizlösungen sowie über kantonales Förderprogramm	Stadt Dübendorf, Abteilung Hochbau	laufend
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Verfügbarkeit des Energieträgers Holz		
Bestehende Grundlagen, Unterlagen	– Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) (2023): Potenzial Energieholz Kanton & Stadt Zürich		

5 Gasgebiet

G1 Gasgebiet			
Letzte Nachführung	28.05.2026, PLANAR		
Zielsetzung	☒ Ersatz von Öl- und Gasheizungen ☐ Erschliessung weitere Versorgungsgebiete gemäss kommunalem Energieplan ☒ Umstellung auf möglichst 100% erneuerbare Energieträger ☐ Effiziente Wärmeversorgung im Verbund ☒ Nutzung lokaler Energiepotenziale ☐ Prüfung eines Anschlusses an den geplanten Fernwärmeverbund Dübendorf		
Aktuelle Energieträger	– Erdgas – Biogas		
Mögliche Energieträger	– In Abhängigkeit der jeweiligen Verbund- und Eignungsgebiete		
Ausgangslage	Die Stadt Dübendorf und die Glattwerk AG streben bis 2050 eine erneuerbare Wärmeversorgung an. Auf einem Grossteil des Stadtgebiets ist der Fernwärmeverbunds Dübendorf (V5) geplant und bietet somit langfristig eine Alternative zu Gas für die Raumwärmeversorgung.		
Massnahmenbeschrieb	Das Gasnetz wird für Raumwärme- und Kochanwendungen innerhalb des Fernwärmegebiets abgestimmt mit dem Fernwärmeausbau bis 2045 stillgelegt. Im übrigen Gebiet ist die Stilllegung bis 2050 vorgesehen. Für Raumwärme- und Kochanwendungen sind keine Neuanschlüsse an das Gasnetz mehr möglich, der Ersatz von bereits bestehenden Gasheizungen ist nur in Ausnahmefällen möglich. Für Prozessanwendungen bleibt das Gasnetz längerfristig bestehen.		
Projektverantwortung	Glattwerk AG		
Vorgehen	Schritte	Federführung (Beteiligte)	Termin
	– Information der Gaskunden (Wärme und Prozess) über Fernwärmeverbund und Entwicklung Gasnetz	Glattwerk AG (Stadt Dübendorf)	2026
	– Schrittweise Stilllegung des Gasnetzes im Fernwärmegebiet	Glattwerk AG	Bis 2045
	– Stilllegung des Gasgebiets ausserhalb des Fernwärmegebiets für Raumwärme	Glattwerk AG	Bis 2050
	– Transformation des Gasnetzes für Prozesskunden auf erneuerbares Gas	Glattwerk AG	Bis 2050
Schnittstellen/ Zielkonflikte	– Ausbaugeschwindigkeit und Perimeter des Fernwärmeverbunds Dübendorf		

Bestehende Grundlagen, Unterlagen	– Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich (AWEL) (2023): Potenzial Energieholz Kanton & Stadt Zürich
--	--