

Klieranlage Hagen - Fley

Temperaturmessungen vom 21.02.12-29.03.12 ergaben:
 T = ca. 7,7 - 12,8°C
 T Durchschnitt = 10,8°C
 Tagesmittel bzw. -spanne (6-22 Uhr)
 T = ca. 8,4 - 12,8°C
 T Durchschnitt = 10,8°C
 Nachtmittel bzw. -spanne (22-6 Uhr)
 T = ca. 7,7 - 12,7°C
 T Durchschnitt = 10,7°C

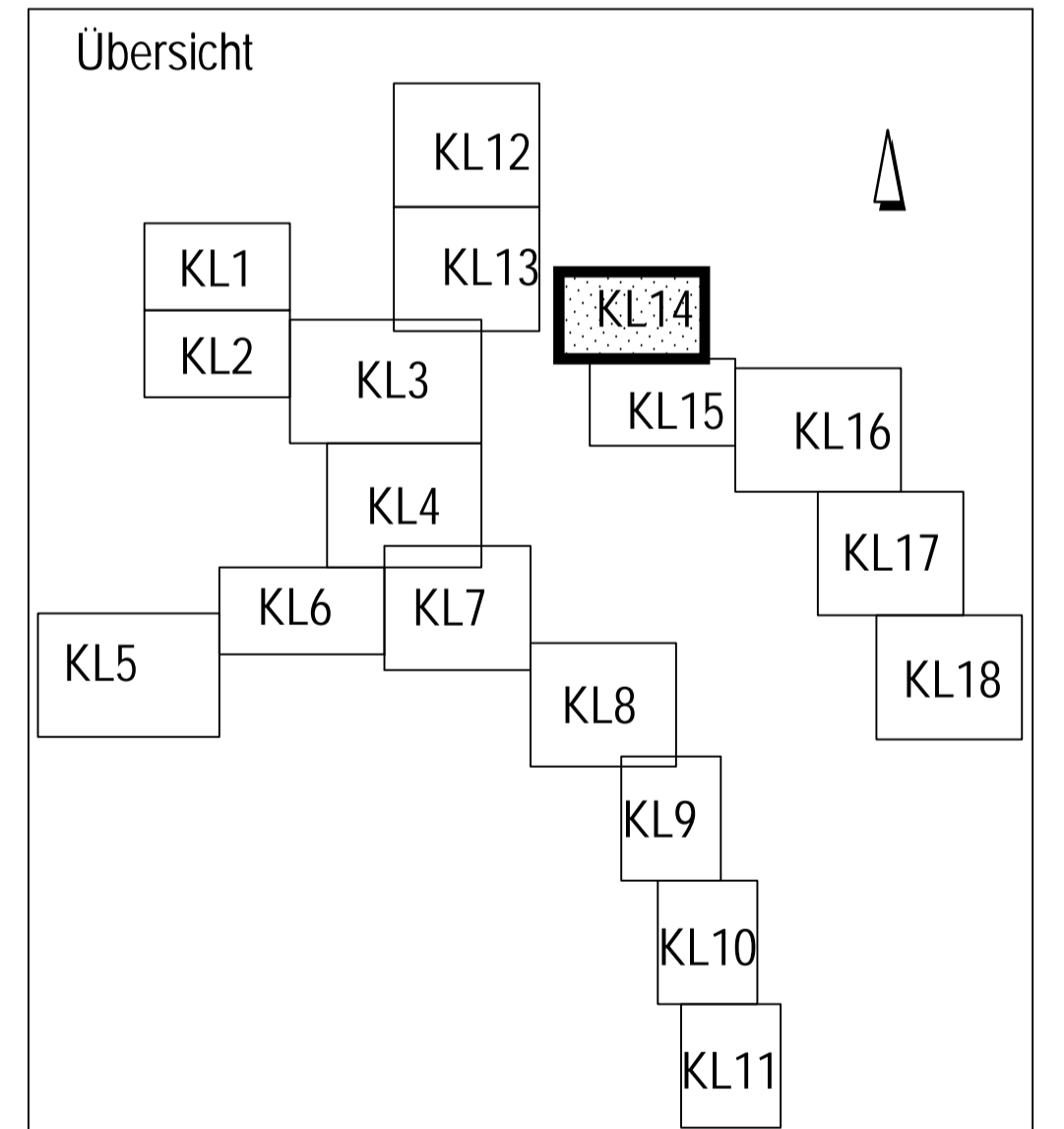
Maßstab 1:2.000
 0m 50m 100m 200m

Legende

Beurteilung der Abwasserkanäle bzgl. ihrer Eignung zur thermischen Energienutzung

- █ Geeignet Systeme: 1, 2, 3 und 4
 -NW ≥ 800 mm und
 -hydraulischer Auslastungsgrad < 80% (n = 0,33 1/a) und
 -Trockenwetterabfluss $Q_{T,nachts} > 15$ l/s
- █ Bedingt geeignet 1 Systeme: 1, 2 und 4
 -NW ≥ 800 mm und
 -hydraulischer Auslastungsgrad $\geq 80%$ (n = 0,33 1/a) und
 -Trockenwetterabfluss $Q_{T,nachts} > 15$ l/s
- █ Bedingt geeignet 2 Systeme: 1, 2, 3 und 4
 -NW ≥ 800 mm und
 -Trockenwetterabfluss $Q_{T,nachts} = 10$ l/s - 15 l/s
- █ Bedingt geeignet 3 Systeme: 1, 2, 3 und 4
 -NW ≥ 800 mm und
 -Trockenwetterabfluss $Q_{T,nachts} = 5$ l/s - 10 l/s
- █ Bedingt geeignet 4 Systeme: 1, 2 und 4
 -NW 400 - 800 mm und
 -Trockenwetterabfluss $Q_{T,nachts} > 10$ l/s
- █ Bedingt geeignet 5 Systeme: 1, 2 und 4
 -NW 400 - 800 mm und
 -Trockenwetterabfluss $Q_{T,nachts} = 5$ l/s - 10 l/s
- █ Wärmesenke: öffentliche Gebäude
- █ Wärmesenke: Hager Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH
- █ Wärmesenke: Wohnungsverein Hagen eG
- █ Wärmesenke: Gemeinnützige Wohnstättengenossenschaft Hagen e.G.
- █ Stauraumkanal

Mögliche Wärmetauschersysteme sind:
 1. Wärmetauscher als Bypass
 2. Kanalneubau incl. eingebauten Wärmetauscher ohne Verringerung der hydraulischen Auslastung
 3. Einbau eines Wärmetauschers in einen vorhandenen Kanal mit Verringerung der hydraulischen Auslastung
 4. Einbau eines Wärmetauschers als Liner in einen vorhandenen Kanal (Nachteil: geringe KW-Leistung)



	Proj.-Nr.	11-052
	bearb. gez. I.A. Krajacic	
	geprüft gez. ppa. Ellerhorst	
	Datum	11.06.13

	Für den Vorstand	
	gez. Bihs	

Fachbereich: Planung und Entwurf von Entwässerungs- und Wasserbaumaßnahmen
Studie zur Ermittlung des Abwässersärmepotenzials im Stadtgebiet von Hagen
 Energiedarstellungskarte
 Lageplan 14

Projekt Nr.:	07	Datum:	
Maßstab:	1:2000	Fachbereichsleiter:	erstellt
Anlage:		gepr. Sommer	bearb.
			überpr.
	Blatt:		14

DATE: P:\V\WBH\011013\011-11-052-Entwässerungs- und Wasserbaumaßnahmen - Studie zur Ermittlung des Abwässersärmepotenzials im Stadtgebiet von Hagen - Energiedarstellungskarte - Lageplan 14.dwg

Anschluss an Lageplan 15