6.3.4 Detailprojekt: Wärmenetz Raster 8 u. 10-14 („Vogelsiedlung“ + Ortskern Bubenreuth Nord zzgl. Teilbereich Gewerbegebiet)

Alternativ zum Detailprojekt aus Kapitel 6.3.3 wird nachfolgend eine Erweiterung des dort beschriebenen zentralen Wärmeverbundes untersucht. Die geplante Erweiterung sieht neben einer Erschließung der Wohnbebauung im Bereich Buchenweg/Fliederweg/Ginsterweg auch eine zentrale Versorgung mehrerer privater und gewerblicher (Apotheke Pharma 24, clever fit, EDEKA Neugebauer, Regnitzhalle) sowie kommunaler (Bauhof) und öffentlicher (Kindergrippe Mäuseland GmbH, Sportverein Bubenreuth) Liegenschaften entlang der Hans-Paulus-Straße/Frankenstraße vor. Das Feuerwehrgebäude entfällt aufgrund der bestehenden Hallenluftheizungen bzw. Nachtspeicheröfen als potenzieller Anschlussnehmer. Der geänderte Wärmenetzverlauf sowie die entsprechenden Anschlussnehmer und der abgestimmte Standort der Heizzentrale sind in Abbildung 81 dargestellt:

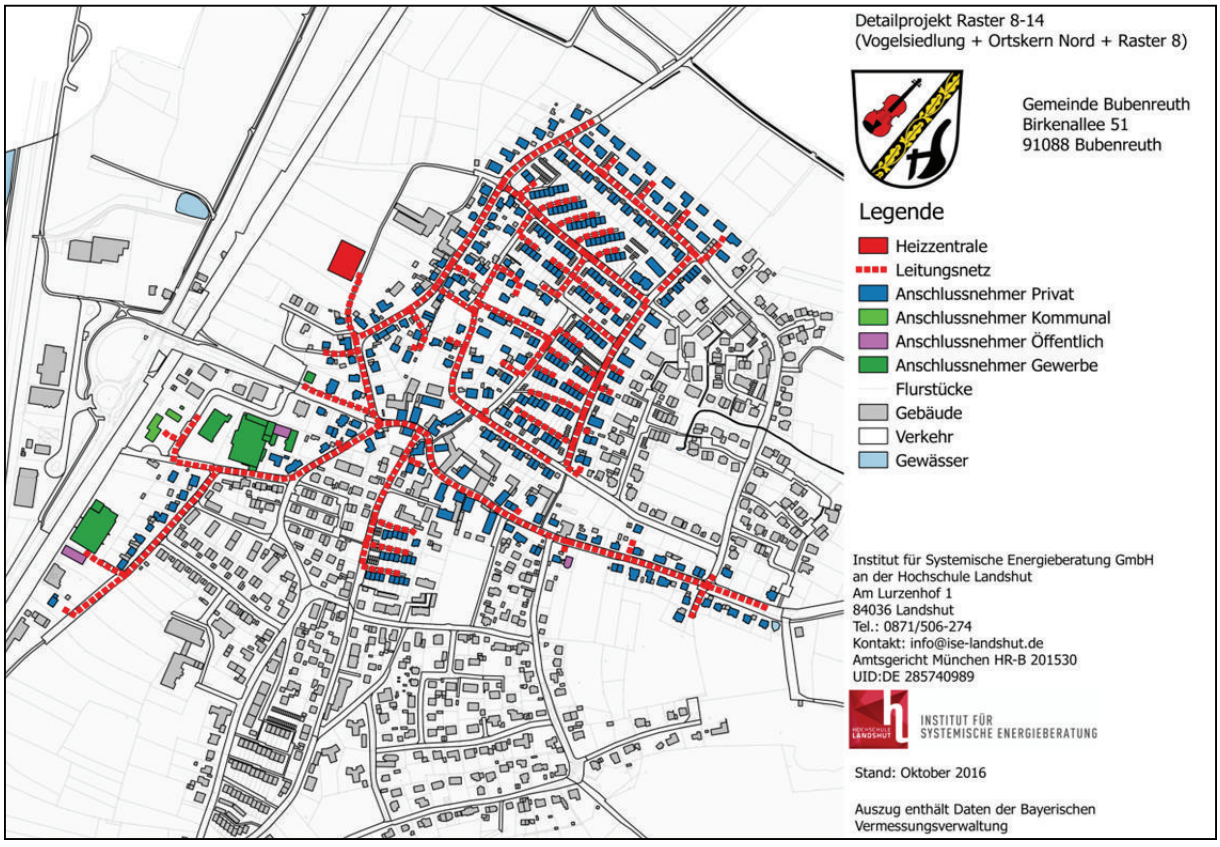

Abbildung 81: Detailprojekt: Wärmenetz Raster 8 u. 10-14 („Vogelsiedlung“ + Ortskern Bubenreuth Nord zzgl. Teilbereich Gewerbegebiet)

Kenndaten

In nachstehender Tabelle sind die angenommenen Daten des Wärmenetzes dargestellt.

Tabelle 22: Kenndaten Wärmenetz Raster 8 u. 10-14 („Vogelsiedlung“ + Ortskern Bubenreuth Nord zzgl. Teilbereich Gewerbegebiet)

Kenndaten	Werte
Trassenlänge	ca. 9.430 m
Anschlussquote (max. möglich)	100 %
Benötigte Spitzenlast	5.678 kW_{th}
Gesamtwärmebedarf Raster 8 u. 10-14 („Vogelsiedlung“ + Ortskern Bubenreuth Nord zzgl. Teilbereich Gewerbegebiet)	11.620 MWh_{th}/a
Netzverluste	1.729 MWh_{th}/a
Gesamtwärmebedarf Raster 8 u. 10-14 („Vogelsiedlung“ + Ortskern Bubenreuth Nord zzgl. Teilbereich Gewerbegebiet) (inkl. Netzverluste	13.349 MWh_{th}/a
Wärmebedarfsdichte	1,2 $MWh_{th}/(m*a)$
Anschlussdichte	0,6 kW/m_{Trasse}

Für das Detailprojekt Raster 8, 10-14 werden, folgende Wärmeversorgungsvarianten genauer betrachtet:

Variante 1: Hackgutkessel/Erdgasbrennwertkessel

Variante 2: Hackgutkessel/Hackgutkessel