



team für technik



ingenieure für energie- und versorgungstechnik

Nachhaltigkeit
hat Priorität





team für technik



Wärmeversorgung Germeringer Norden

20. Februar 2013

Wärmeversorgung Germeringer Norden

Agenda

1. Vorstellung Projektstand
2. Kosten
3. Terminlicher Ablauf



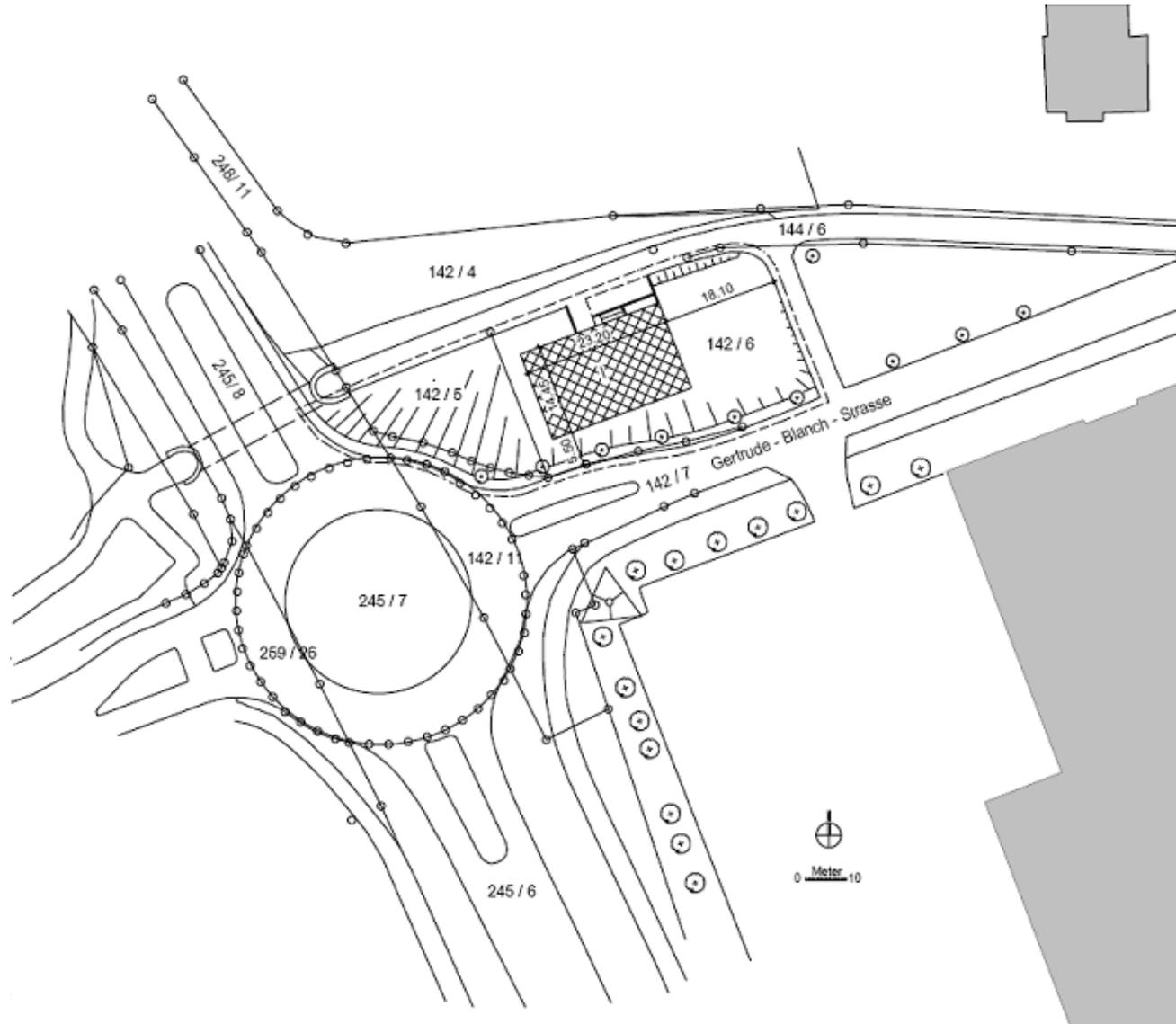
team für technik



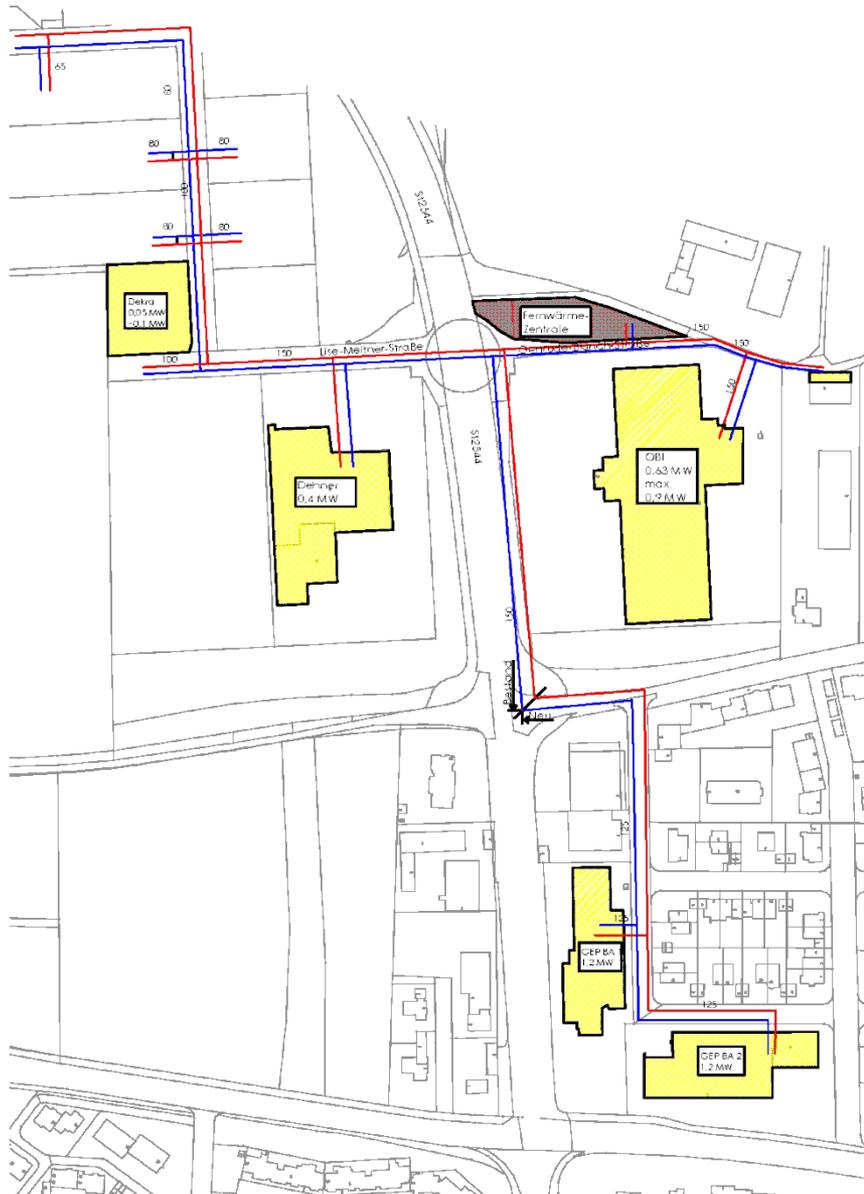
1. Standort Energiezentrale



team für technik



1. Standort und Anbindung Fernwärme



Biomethan-BHKW
mit Erdgas-
Spitzenlast
(aufbereitetes Biogas,
EEG-Vergütung)

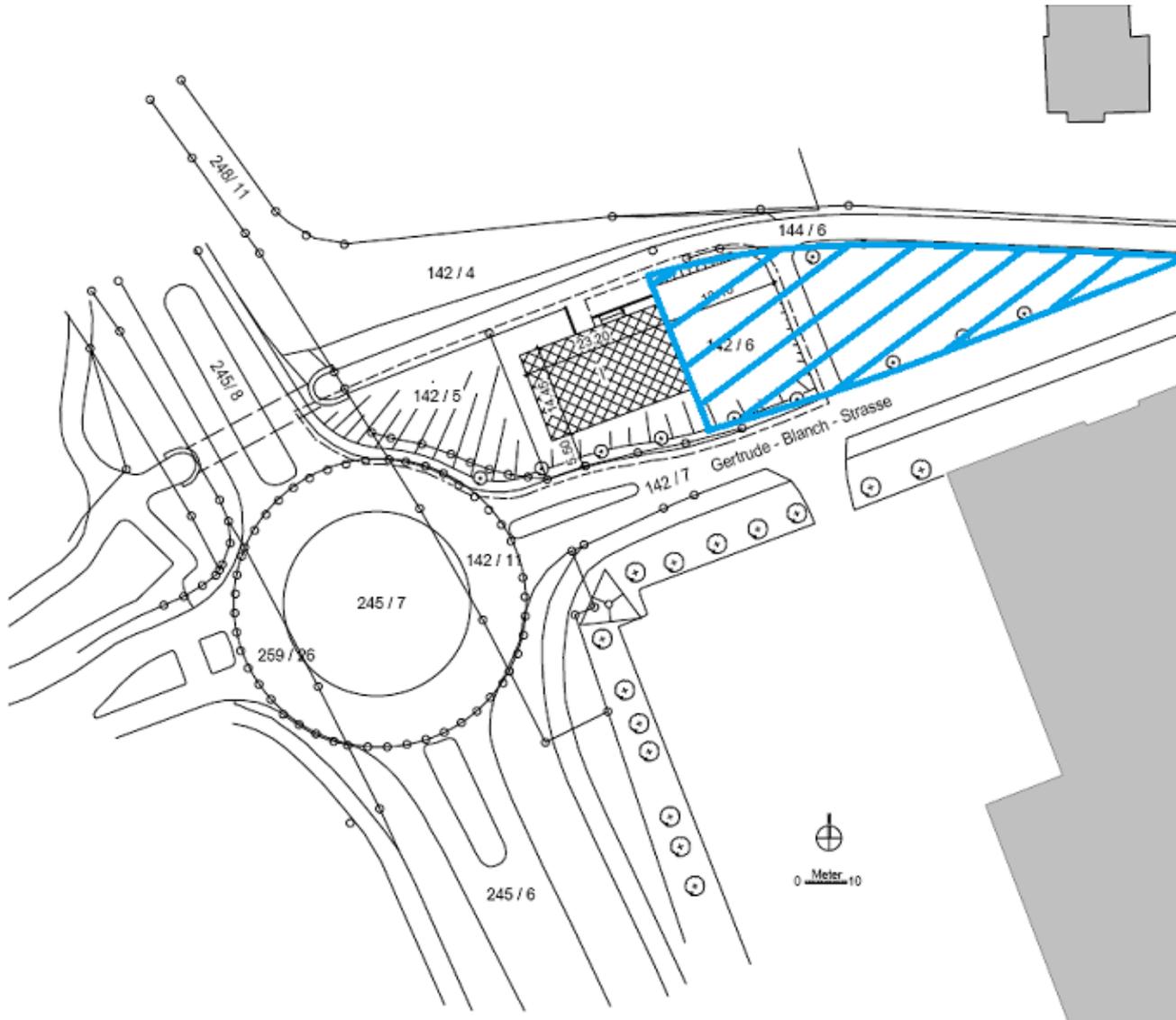
1. Standort Energiezentrale



team für technik



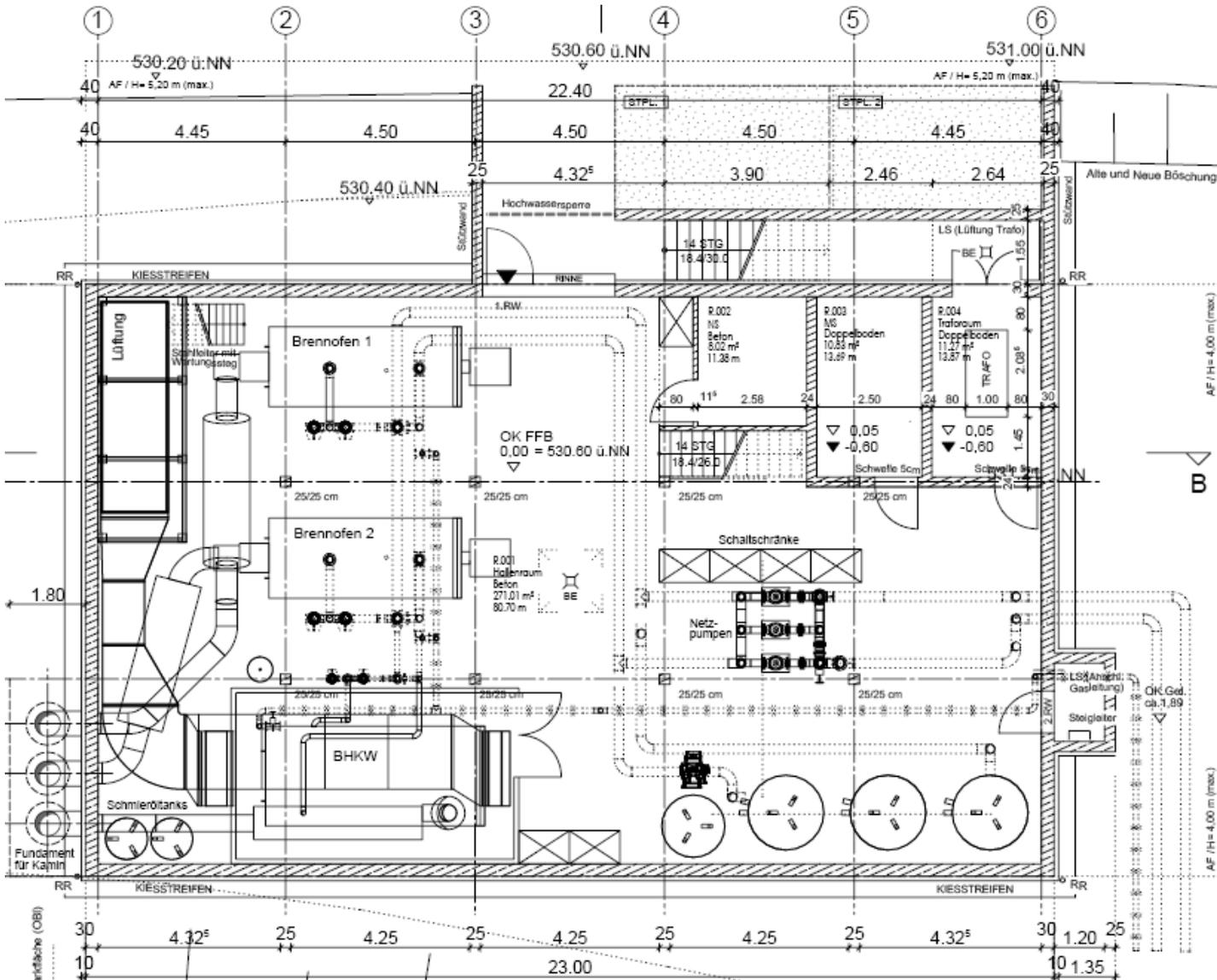
**Platzvorhaltung
für einen
möglichen
Ausbau**



1. Energiezentrale



team für technik



2. Kosten



team für technik



Kostengruppen (Beträge in € zzgl. MwSt.)	Projekt- beschluss Feb. 12	Planungs- stand Feb. 13	Differenz	Kostenaufteilung Bauabschnitt		Erläuterung
				1	2	
100 Investitionen Fernwärmezentrale Grundstück	125.000	75.000	-50.000	75.000	0	
200 Investitionen Fernwärmezentrale Herrichten und Erschließen	616.000	604.440	-11.560	604.440	0	
300 Investitionen Fernwärmezentrale Baukonstruktion	100.000	375.470	275.470	375.470	0	Mehrkosten gegenüber Stand Projektbeschluss aufgrund anderem Standort und daraus folgender Ortbauweise
400 Investitionen Fernwärmezentrale technische Anlagen	1.141.210	1.350.381	209.171	1.155.515	194.866	Aufteilung der Spitzenlastkessel auf 2 Einheiten (BA 1 und BA 2); dadurch flexible Anpassung an tatsächlichen künftigen Bedarf
500 Investitionen Fernwärmezentrale Außenanlagen, inkl. Fernwärmenetz (Tiefbau, Rohrbau, Datentechnik, Übergr. Leistungen, Nebenkosten)	192.000	122.351	-69.649	122.351	0	
Unvorhergesehenes	288.743	aufgelöst				
700 Investitionen Fernwärmezentrale Nebenkosten	259.739	346.320	86.581	314.320	32.000	Anpassung an etwas höherer Baukosten, Honorare nach Honorarordnung ermittelt gegenüber pauschaler Abschätzung in 2011/12; Gutachten und Gebühren berücksichtigt
Investition Energiezentrale, Netz	2.722.692	2.873.963	151.271	2.647.097	226.866	

Variante Photovoltaik zur Entscheidung

59.500

Installation auf Dach Energiezentrale möglich

Bauabschnitt 1:

Errichtung der gesamten Energiezentrale (Gebäude, BHKW, Kessel 1)

Bauabschnitt 2:

Erweiterung der Energiezentrale um den zweiten Gasspitzenlaskessel, in Abhängigkeit der Bedarfsentwicklung "Gewerbegebiet Nord"

3. Terminplan / Ablauf



- **07/2013:** **Vorliegen der Baugenehmigung**
- **06/2013:** **Vorzeitiger Baubeginn Hochbau**
- **06/2013 – 09/2013:** **Bauzeit Hochbau**
- **09/2013:** **Montagebeginn Anlagenbau (ohne BHKW)**
- **09/2013 – 11/2013:** **Montagezeit Anlagenbau / Inbetriebsetzung**
- **12/2013:** **Wärmelieferung**
- **01/2014:** **Anlieferung BHKW**
- **01/2014 – 03/2014:** **Anlagenbau und Inbetriebsetzung BHKW**
- **04/2014:** **Wärmelieferung BHKW**

ingenieure für energie- und versorgungstechnik

Büro München

muenchen@tftgmbh.de

Büro Eichstätt

eichstaett@tftgmbh.de

Büro Regensburg

regensburg@tftgmbh.de

Büro Erding

erding@tftgmbh.de

www.tftgmbh.de