

- Beschluss**  
 **Wahl**  
 **Kenntnisnahme**

**Vorlagen Nr. 23/026/2021**

**öffentlich**

Fachbereich: Amt für Hoch- und Tiefbau Bearbeiter/in: Frau Simon, Herr Steiner	Datum: 28.07.2021 Az.:
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Beratungsfolge	Termine	Art der Entscheidung
Bauausschuss	30.08.2021	Kenntnisnahme

**Sanierung BHKW-Anlagen**

**Hier: Bearbeitungsstatus für BK Hilden, BK Velbert, BK Mettmann, FS an der Virneburg, FS am Thekbusch**

- |                             |                             |                                          |                                                  |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Finanzielle Auswirkung      | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> noch nicht zu übersehen |
| Personelle Auswirkung       | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> noch nicht zu übersehen |
| Organisatorische Auswirkung | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> noch nicht zu übersehen |
| Auswirkung auf Kennzahlen   | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> noch nicht zu übersehen |
| Klimarelevanz               | <input type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> noch nicht zu übersehen |

**Der Bauausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.**

Fachbereich: Amt für Hoch- und Tiefbau  
 Bearbeiter/in: Frau Simon, Herr Steiner

Datum: 28.07.2021  
 Az.:

### Sanierung BHKW-Anlagen

Hier: Bearbeitungsstatus für BK Hilden, BK Velbert, BK Mettmann, FS an der Virneburg, FS am Thekbusch

### Sachverhaltsdarstellung:

#### Historie

Im Zuge einer Bestandsaufnahme durch das Fachplanungsbüro und die Energieagentur Lippe wurden die bestehenden Anlagen auf ihre Funktion, Wirtschaftlichkeit und Anbindung an das bestehende Heizungssystem überprüft. Zu diesem Zeitpunkt war nur noch das BHKW am BK Velbert in Betrieb. Die Untersuchungen haben ergeben, dass ein Austausch aller 5 BHKW-Anlagen aus wirtschaftlicher und technischer Sicht sinnvoll ist, zudem sind hydraulische Anpassungen am Heizungssystem vorzunehmen. Diese Umbaumaßnahmen erreichen eine höhere wirtschaftliche Effizienz der BHKW-Anlagen und ermöglichen einen störungsfreien Betrieb mit geringeren Wartungsaufwand.

#### Auflistung der Vorgänge:

Februar 2020	Beauftragung des Fachplanungsbüros für die Bestandsaufnahme des BK Mettmann und der FS an der Virneburg
Mai 2020	Beauftragung der Energieagentur Lippe für die Bestandsaufnahme des BK Hilden, BK Velbert und der FS am Thekbusch
Juli 2020	Ergebnisse der Bestandsaufnahme vom Fachplanungsbüro liegen vor
September 2020	Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Energieagentur Lippe liegen vor
November 2020	Direkte Beauftragung des Fachplanungsbüros aufgrund der schwierigen Marktsituation und der Einsparung der Planungskosten wegen Entfall der Leistungsphasen LPH1 - 4
November 2020	Beauftragung der Firma Energieagentur Lippe für die Planung von 5 BHKW-Anlagen inkl. Neuansbindung an das bestehende Heizungssystem. Die Gesamtsumme für die Planung der 5 Anlagen beträgt 40.807,48 € brutto.
Februar 2021	Der Kreis Mettmann erhält die Ausschreibungsunterlagen für die Lieferung und Montage von 4 BHKW-Anlagen. Die fünfte BHKW-Anlage an der FS am Thekbusch wird im Zuge der zweiten Ausschreibung mit ausgeschrieben.
März 2021	Start der beschränkten Ausschreibung zur Lieferung und Montage von 4 BHKW-Anlagen. Die Aufteilung erfolgt in 4 Lose, die Angebotsabgabe für ein oder mehrere Lose ist zulässig
April 2021	Submissionstermin
Mai 2021	Vergabeempfehlung und Preisspiegel vom Fachplaner
Juni 2021	Abschluss der Unterlagenprüfung sowie die Verschickung der Vergabeempfehlung an die Vergabestelle
Juli 2021	Abschluss der Prüfung durch das RPA, sowie Erhalt des Auftragsschreibens durch die Vergabestelle

- Juli 2021 Versendung der Auftragschreiben an eine Fachfirma für die Liegenschaften BK Velbert und BK Hilden und eine zweite Fachfirma für die Liegenschaften FS an der Virneburg und BK Mettmann.
- Ab September 2021 Es folgt eine weitere Ausschreibung für die Anbindung der BHKWs an die Heizzentrale. Die Lieferung der Ausführungsunterlagen zur Anbindung der BHKW-Anlagen und Ausschreibungsunterlagen für die Heizungstechnik erfolgen vom Fachplaner.

### Aktueller Status

Nach Rücksprache mit den Herstellerfirmen wird die Lieferung und Montage der BHKW-Anlagen voraussichtlich im 1. Quartal 2022 erfolgen. Im Anschluss daran wird die Anbindung der BHKWs durch die ausgeschriebene Heizungsfirma an die Heizzentrale durchgeführt, so dass gemäß Zeitplan die Arbeiten bis Ende März 2022 abgeschlossen werden sollen.

Die überschlägige Kostenschätzung beträgt:

Kosten Planer:	netto	ca. 34.000€
Kosten BHKW und Einbindungsarbeiten:	netto	ca. 600.000€
<b>Summe:</b>	<b>netto</b>	<b>ca. 634.000€</b>
Gesamtkosten inkl. 5 % Reserve:	<b>netto</b>	<b>ca. 665.700€</b>
Gesamtkosten inkl. 19 % MwSt:	<b>brutto</b>	<b>ca. 792.200€</b>

### Zeithorizont

Folgender Zeitplan sind für die Maßnahmen mit Stand Juli 2021 avisiert:

Zeitplan		Mrz 21	Apr 21	Mai 21	Jun 21	Jul 21	Aug 21	Sep 21	Okt 21	Nov 21	Dez 21	Jan 22	Feb 22	Mrz 22	Apr 22	Mai 22	
Nr	Aufgabe																
<b>1 BHKW Sanierung von 5 Anlagen</b>																	
1	Ausschreibung der BHKW-Anlagen																
2	Beauftragung der BHKW-Anlagen																
3	Lieferzeit BHKW																
4	Erstellung Ausführungsplanung Einbindung BHKW																
5	Ausschreibung Einbindung BHKW																
6	Beauftragung Einbindung BHKW																
7	Ausführung der Maßnahme																

### Klimarelevanz

Minderung der CO2-Emissionen durch energieeffizienten BHKW-Anlagen