

# Gemeinde Heidgraben

## Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 1133/2024/HD/BV

Fachbereich: Bauen und Liegenschaften	Datum: 11.01.2024
Bearbeiter: Maschewski	AZ:

Beratungsfolge	Termin	Öffentlichkeitsstatus
Ausschuss für Bauwesen, Umweltschutz und Feuerwehr der Gemeinde Heidgraben	30.01.2024	öffentlich
Ausschuss für Finanzen und Personalwesen der Gemeinde Heidgraben	27.02.2024	öffentlich
Gemeindevertretung Heidgraben	06.03.2024	öffentlich

### LoRaWAN Funksystem

#### Sachverhalt und Stellungnahme der Verwaltung:

LoRaWAN steht für Long Range Wide Area Network und bezeichnet eine energieeffiziente nachhaltige Funktechnologie mit hoher Reichweite bei sicherer Datenübertragung. Es besteht aus drei Komponenten: einem Sensor, einem Gateway und einem LoRa-Server. Das Gateway bildet hierbei die Schnittstelle zwischen der LoRa-Funkübertragung und der leistungsstarken Anbindung zum Server.

Dieser Vorlage sind zwei Präsentationen beigelegt, welche genauere Informationen über LoRaWAN bezüglich der Kosten und der Steuerung der Anlagen sowie weitere allgemeine Informationen enthalten.

Es gibt insgesamt 7 Schaltstellen der Straßenbeleuchtungsanlage in der Gemeinde, wo eine Installation von LoRaWAN erfolgen müsste. LoRaWAN wird bei den Straßenbeleuchtungsanlagen an die gesamten Straßenzüge angeschlossen und nicht an die einzelnen Straßenlaternen, welches die Kosten erheblich sinkt.

Pro Steuergerät belaufen sich die Kosten auf 99 € pro Jahr. Die Kosten für 7 Schaltstellen würden jährlich etwa 700 € betragen. Bei einer Vertragslaufzeit von 10 Jahren entspricht dies insgesamt ca. 7.000 € brutto. In dem Vertrag sind der Einbau, die Wartung sowie die tägliche Schaltung mit der Änderung der Schaltzeit inbegriffen.

Es gibt insgesamt 64 Pumpstationen in der Gemeinde, für welche LoRaWAN einzeln installiert werden müsste. Die Kosten belaufen sich auf 450 € netto pro Pumpe. Die Gesamtkosten hierfür betragen ca. 35.000 € brutto. In diesem Pauschalpreis sind folgende Leistungen enthalten:

- Planung, Projektierung

- Einkauf von Hardware
- Montage der Hardware / Sensoren
- Einsatz von der Software
- Anfahrt / Abfahrt

Die jeweilige Pumpstation wird wie folgt ausgestattet:

Sensorik zu Erkennung der Alarmzustände. Dabei erfolgt eine vollständige Inbetriebnahme mit abschließender Qualitätssicherung, Systempflege und Dokumentation.

Die Gesamtkosten für die Straßenbeleuchtung und für die Pumpstationen belaufen sich auf ca. 42.000 € brutto.

### **Finanzierung:**

Die Kosten sind von der Gemeinde Heidgraben zu tragen und im Haushalt bereitzustellen und freizugeben.

### **Fördermittel durch Dritte:**

entfällt

### **Beschlussvorschlag:**

Der Bauausschuss empfiehlt / Der Finanzausschuss empfiehlt / Die Gemeindevertretung beschließt, LoRaWAN für die Straßenbeleuchtung und für die Pumpstationen installieren zu lassen und die finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen.

---

Kabel  
Bürgermeister

### **Anlagen:**

- Präsentation LoRaWAN 2023 im Land Schleswig-Holstein
- Präsentation Straßenbeleuchtung – Steuerung Technik