

AMT SIEK

Der Amtsvorsteher



Sitzungsvorlage (öff. Beratung) 2024/002/0097 Gemeinde Braak	14.03.2024 111.992.2-002 Fachdienst 3.1 - Umwelt, Planung, Liegenschaften Christian Heuck
Status voraussichtlich: öffentlich	

Notstromversorgung von gemeindeeigenen Objekten

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö / N
Bau- und Finanzausschuss der Gemeinde Braak (Vorberatung)		Ö
Gemeindevertretung Braak (Entscheidung)	08.04.2024	Ö

Sachverhalt:

Die Gemeinde Braak plant die Objekte Feuerwehr, Dorfstr. 10 und Gemeindezentrum, Höhenkamp 12 für das Szenario eines flächendeckenden Stromausfalls mit Notstrom versorgen zu können. Hierfür ist die elektroseitige Umrüstung der betreffenden Gebäude (-teile), die Beschaffung zweier Netzersatzanlagen, sowie der Bau von Unterstellmöglichkeiten (Fertigaragen) für die Netzersatzanlagen geplant.

Der vorliegende Zuwendungsbescheid vom Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung (aus Mitteln des Landesprogramms ländlicher Raum / Aktivregion) ist bei der Umsetzung der Maßnahme zu beachten.

Finanzielle / umsatzsteuerrechtliche Auswirkungen:

Für die Notstromversorgung wurde bei Kostenstelle 3100 Kostenträger 111900 Liegenschafts- und Gebäudemanagement Sachkonto 07010002

ein HH-Rest 2023 i.H.v. 210.000,00 € übertragen sowie ein HH-Ansatz 2024 i.H.v. 220.000,00 € eingeplant.

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Finanzausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung Braak die Umrüstung des Gemeindezentrums (für den Teil: Gemeindesaal) für die Einspeisung mit Notstrom, sowie die Beschaffung einer mobilen Netzersatzanlage samt Unterstellmöglichkeit in Form einer Fertigarage zu beschließen.

Das Planungsbüro TGA 8 wird mit der Erstellung eines entsprechenden Leistungsverzeichnisses und der Ausschreibung für die notwendigen Arbeiten und Beschaffungen beauftragt.

Anlage/n:

- 1 Kostenschätzung Notstrom Braak
- 2 Erläuterungsbericht Notstrom Braak

Kostenschätzung
Notstromertüchtigung
Amt Siek



Pos.	Leistung	GP Titel netto	GP KG netto	GP KG brutto 19%
Gemeinde Braak				
Notstromeinspeisung				
02.01.01	mobile Dieseltankstelle, 2Stk.	9.600,00 €		11.424,00 €
	Summe		9.600,00 €	11.424,00 €
<hr/>				
Kita / Gemeindezentrum Braak				
Netzersatzaggregat				
02.02.01	Netzersatzgerät, 60 kVA	42.000,00 €		49.980,00 €
02.02.02	Fahrwerk	8.000,00 €		9.520,00 €
02.02.03	Anschlussleitung mit Stecker und Kupplung	1.500,00 €		1.785,00 €
02.02.04	Lichtmast	2.000,00 €		2.380,00 €
Nachrüstung Gebäude				
02.02.05	Einspeisesteckdose 125A	1.500,00 €		1.785,00 €
02.02.06	Kabel und Leitungen	1.000,00 €		1.190,00 €
02.02.07	Verteilungsschrank Umschaltung	3.000,00 €		3.570,00 €
	Summe		59.000,00 €	70.210,00 €
<hr/>				
Feuerwehr Braak				
Notstromeinspeisung				
02.03.01	Netzersatzgerät, 30 kVA	23.000,00 €		27.370,00 €
02.03.02	Fahrwerk	6.500,00 €		7.735,00 €
02.03.03	Lichtmast	2.000,00 €		2.380,00 €
02.03.04	Anschlussleitung mit Stecker und Kupplung	1.200,00 €		1.428,00 €
02.03.05	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	18.000,00 €		21.420,00 €
Nachrüstung Gebäude				
02.03.06	Einspeisesteckdose 63A	1.200,00 €		1.428,00 €
02.03.07	Kabel und Leitungen	1.500,00 €		1.785,00 €
02.03.08	Hauptverteilung inkl. Umschaltung Notstrom	7.000,00 €		8.330,00 €
02.03.09	Zählerschrank	7.500,00 €		8.925,00 €
02.03.10	Erneuerung Hausanschluss	15.000,00 €		17.850,00 €
02.03.11	Elektrik erneuern Gebäude komplett	180.000,00 €		214.200,00 €
	Summe		262.900,00 €	312.851,00 €

[Redacted]			



Pos.	Leistung	GP Titel netto	GP KG netto	GP KG brutto 19%
Zusammenstellung:				
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	Gemeinde Braak		9.600,00 €	11.424,00 €
	Kita / Gemeindezentrum Braak		59.000,00 €	70.210,00 €
	Feuerwehr Braak		262.900,00 €	312.851,00 €
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	Gesamt - Liegenschaften Braak		331.500,00 €	394.485,00 €
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]



Erläuterungsbericht „Notstromertüchtigung“

Bauherr: Gemeinde [REDACTED] Braak über Amt Siek, Hauptstr. 49, 22962 Siek

Projekt: Amt Siek - Notstromertüchtigung

Proj.-Nr.: 23003

Bericht zur Kostenschätzung für die Notstromertüchtigung an mehreren Liegenschaften im Amtsbereich

I – Allgemeines

1.0 Allgemeine Grundlagen

Die geplante Notstromertüchtigung von mehreren Liegenschaften in den Gemeinden [REDACTED] Braak.

Für die Unterbringung der Aggregate sind Möglichkeiten in Form von Garagen seitens der Gemeinden [REDACTED] Braak berücksichtigt. Die Kostenschätzung bezieht sich nur auf die technische Ausführung. Die anfallenden Kosten für hochbauliche Maßnahmen werden in hier nicht mitberücksichtigt.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Gemeinde Braak:

- Gemeindezentrum / Kita, Höhenkamp 12, 22145 Braak
- Feuerwehr, Dorfstr. 10, 22145 Braak

2.0 Planungsumfang

Im Umfang des Erläuterungsberichtes sind die Kosten der Notstromertüchtigung der aufgelisteten Liegenschaften.

3.0 Grundlagen der Ausarbeitung

- Grundrisse / Pläne, Lagepläne der Liegenschaften
- [REDACTED]
- Angaben Wärmepumpe [REDACTED] Gemeindezentrum Braak
- [REDACTED]
- Lastgänge, gemessen über jeweils eine Woche in sämtlichen Liegenschaften über Fa. Arendt Elektroanlagen
- [REDACTED]
- Elektroverteilpläne, falls vorhanden
- Besichtigung der Liegenschaften mit Fotodokumentation vom 16.08.23 und 05.09.23
- [REDACTED]

II – Technische Beschreibung

Nach der DIN VDE 0100-551 muss das Notstromaggregat zum Einspeisen von Gebäuden IT/TN Umschaltung ausgestattet sein.

Bei der Einspeisung für industrielle Anwendungen muss zudem darauf geachtet werden, dass bei Anschlüssen (Stecker, Kupplung) sich der Schutzleiterkontakt in 1h-Stellung befindet.

[REDACTED]

Gemeinde Braak

Allgemein

Zwei mobile Dieseltankstellen (1x 12/24V, 1 x 230V) sollen bei längerem Einsatz des Notstromaggregates eine ausreichende Kraftstoffversorgung sicherstellen. Bei der Auswahl werden die aufgelisteten Kriterien aus dem Informationsblatt beachtet.

Gemeindezentrum / Kita Braak:

Für das Gemeindezentrum mit Kita wird ein mobiles Notstromaggregat vorgesehen. Hierfür wird für das Aggregat ein Fahrgestell sowie ein Lichtmast mitberücksichtigt. Der Aufstellort des Aggregates ist bei den Fahrradständern vorgesehen. Der Leitungsweg zum Einspeisepunkt bei der Hauptverteilung ist so gering und die Einspeisesteckdose ist leicht erreichbar.

Die Größe des Notstromaggregates beläuft sich auf 60kVA. Ermittelt wurde der Wert über die Lastgänge im Zeitraum 27.06.23 – 11.07.23 und der zu erwarteten elektrischen Leistung, welche im Betrieb der vorhandenen Wärmepumpe im Winter zu erwarten ist.

Die weiteren notwendigen Umbaumaßnahmen belaufen sich auf einen zusätzlichen Wandschrank mit Netzumschalter, einer Einspeisesteckdose und entsprechender Verkabelung. Der Wandschrank wird zwischen Zähleranlage und Hauptverteilung im Kellergeschoss vorgesehen.

Ein Angebot liegt bereits vor. Allerdings sind hier mehrere Einspeisesteckdosen für unterschiedliche Lasten angeboten worden. Aus unserer Sicht ist eine größere Einspeisesteckdose zum Abdecken der Gesamtlast ausreichend.

Feuerwehr Braak:

Für das Feuerwehrgerätehaus Braak wird ein mobiles Notstromaggregat vorgesehen. Hierfür wird für das Aggregat ein Fahrgestell sowie ein Lichtmast mitberücksichtigt. Der Aufstellort des Aggregates ist bei den Fahrradständern hinter dem Gebäude vorgesehen.

Bei Feuerwehren muss laut DIN 14092-1 die dauerhafte Einsatzfähigkeit sichergestellt werden. Hierfür ist neben der Notstromspeisung auch eine Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) notwendig. Diese muss bei der Nachrüstung Notstrom mit berücksichtigt werden.

Die Größe des Notstromaggregates beläuft sich auf 30kVA. Ermittelt wurde der Wert über den Lastgang im Zeitraum 20.06.23 – 27.06.23 und der zu erwarteten elektrischen Leistung, welche im Betrieb eine nachgerüstete Wärmepumpe im Winter zu erwarten ist.

Die Umbaumaßnahmen belaufen sich neben der Nachrüstung der Notstromspeisung mit Umschalter und Einspeisesteckdose auf die Ertüchtigung des Gesamten Gebäudes.

Der Grund ist die veraltete Technik im Gebäude. Beim Anfassen der Elektrik muss diese auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Dies bedeutet eine Erneuerung der gesamten Leitungen, eine Nachrüstung der geforderten Fehlerstrom-Schutzschalter, neue Schalt- und Zäblerschränke und ggf. neuer Hausanschluss.

In diesem Fall wäre der vorhandene Platz zu gering und es wären weiter Hochbauliche Maßnahmen notwendig.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Anlagen:

- Fotos Liegenschaften

[REDACTED]

[REDACTED]

Gemeindezentrum / Kita Braak



Abbildung 9 Hausanschlussraum Gemeindezentrum / Kita Braak



Abbildung 10 geplanter Einspeisepunkt Gemeindezentrum / Kita Braak

Feuerwehr Braak



Abbildung 11 Hausanschluss / Verteilungen Feuerwehr Braak



Abbildung 12 geplanter Einspeisepunkt / Aufstellungsort Aggregat Feuerwehr Braak