

Gemeinde Altenbeken

Beschlussvorlage

KSch/001/22

Amt	Klimaschutz
Abteilung	Stab des Bürgermeisters
Berichterstatter	Niemann, Ralf

Vorlagen-Datum	05.01.2022
----------------	------------

Gremium	Termin	TOP-Nr.	Öffentlichkeitsstatus
Umwelt-, Tourismus- und Kulturausschuss	27.01.2022	4	öffentlich

Betreff: Vorratsbeschlüsse - Maßnahmen Umweltschutz 2022

1. Vorratsbeschluss für Bau- und Lieferleistungen
2. Vorratsbeschluss für Lieferleistungen
3. Vorratsbeschlüsse für Planungsleistungen

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt, Tourismus und Kultur empfiehlt dem Rat der Gemeinde Altenbeken für die nachfolgend aufgeführten Bau-, Liefer- und Planungsleistungen einen Vorratsbeschluss zur Angebotseinholung und Auftragsvergabe zu beschließen.

Sach- und Rechtslage:

Zur besseren zeitlichen Abwicklung und ggf. zur Erzielung wirtschaftlicherer Angebote hat es sich in der Vergangenheit bewährt, wenn der Rat der Gemeinde Altenbeken frühzeitig Vorratsbeschlüsse für die Auftragsvergabe verschiedener Investitionsmaßnahmen fasst. Im Folgenden werden die Umweltprojekte, die im Haushaltsentwurf 2022 bereits eingebracht wurden, nochmals vorgestellt.

1. Vorratsbeschlüsse für Bauleistungen

- a. Hallenbad Altenbeken; Neubau der Lüftungstechnik (IV22.0025)
- b. Viadukt Beleuchtung (IV22.0024)
- c. Ausbau Photovoltaik auf öffentlichen Liegenschaften (IV21.0029)
 - Rathaus
 - Grundschule Buke
 - (Waldkindergarten)
- d. Ausbau Ladesäuleninfrastruktur (IV21.0038 und IV21.0035)
 - Altenbeken Schulzentrum
 - Schwaney Schulzentrum

2. Vorratsbeschlüsse für Lieferleistungen

- a. Ausbau der digitalen Messtechnik im Bereich der öffentlichen Liegenschaften (IV22.0021)
 - Messdatenerfassung Stromzähler
 - Messdatenerfassung Gaszähler
 - Messdatenerfassung Wasserzähler
- b. Ausbau der digitalen Messtechnik im Bereich der Luftgüteüberwachung in Betreuungseinrichtungen (IV22.0021)
 - Kindertagesstätte Eggenest
 - Waldkindergarten
- c. Funkgesteuerte Raumtemperaturregelung (IV22.0021)
 - Kindergarten Eggenest
- d. Anschaffung Energiemanagementsystem

3. Vorratsbeschlüsse für Planungsleistungen

- a. Buke Schulzentrum; Energetisches Gebäudegutachten für Kita und Schule (IV21.0036)

Projektbeschreibungen:

1.a. Hallenbad Altenbeken; Neubau Lüftungstechnik

Die Lüftungstechnik im Hallenbad wurde 1971 erstellt und besteht aus zwei Lüftungszonen. Die Ergebnisse aus Gebäudebegutachtung, der schlechte optische Eindruck, die nicht mehr einstellbare und seit 20 Jahren abgekündigte Steuerungstechnik sowie das grundsätzliche Alter der Anlage hat uns dazu bewogen ein Fachbüro für die technische Begutachtung und eine Umbauplanung zu beauftragen.

Neben dem technisch stark abgängigen Gesamtzustand erwarten wir durch den Neubau der Lüftungstechnik eine signifikante Einsparung der Energiekosten von ca. 230.000 kWh/a bzw. 18.000 kg CO₂/a, das entspricht ca. 50-60 %.

Fa. Energielenker aus Greven wurde mit der TGA Vorplanung, einer Baukostenschätzung und einer Analyse der Fördermöglichkeiten beauftragt. Aus dieser Analyse heraus wurde ein Förderantrag für das Programm „BAFA – Corona-gerechte stationäre raumluftechnische Anlagen“ eingereicht.

Unter der Anlage „Vorratsbeschlüsse Anlage zu 1.a“ wurde das Ergebnis der Vorplanung beigelegt

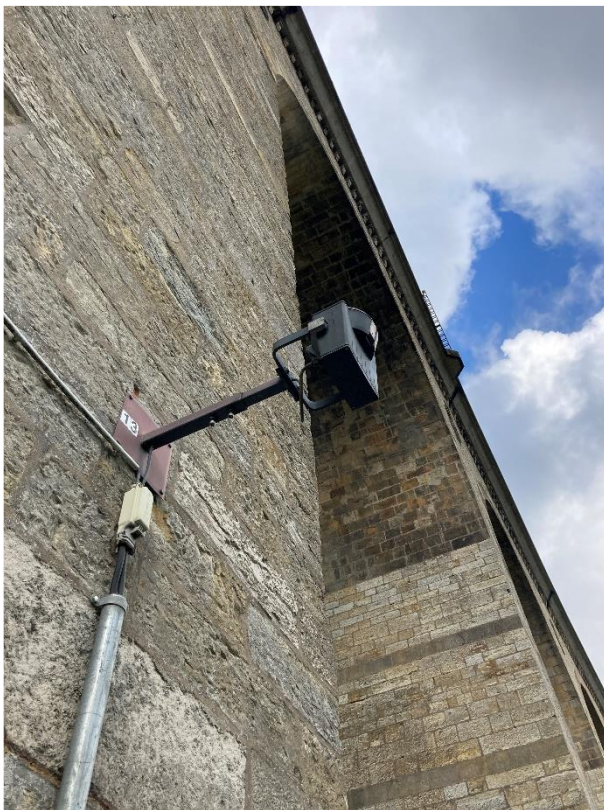
Nach Vorliegen des positiven Förderbescheides beabsichtigen wir den nächsten Schritt, die Planung der Gewerke TGA und Gebäudeerweiterung, zu vergeben. Bei Einhaltung der bereits vorgesehenen Haushaltsmittel würden wir, ohne erneute Beschlussfassung durch Ausschuss und Rat, ausschreiben und umsetzen.

1.b. Beleuchtung Viadukt

Die Beleuchtung am Viadukt wird im Jahr 2022 zwanzig Jahre alt. Die damals verwendeten Leuchtkörper sind bereits seit Jahren nicht mehr lieferbar. Dank Westfalen Weser Netz (WWN) konnte in den letzten drei Jahren bereits auf ein eigenes Lager zurückgegriffen werden. Aufgrund der immer mal wieder auftretenden Steinschläge kann ab 2022 keine Ersatzteilverhaltung mehr sichergestellt werden.

Nach guten Gesprächen mit WWN konnten Wege für eine Ersatzbeschaffung und der Betrieb der Anlage aufgezeigt werden. Es gibt zum Zeitpunkt der Sitzung noch keinen finalen Stand, aus diesem Grund möchten wir die im Haushaltsansatz 2022 zunächst weiterhin für einen Austausch auf eigene Kosten nutzen. Sofern sich andere Finanzierungsmodelle abzeichnen kann vom Weg der Eigenfinanzierung ganz oder teilweise Abstand genommen werden.

Analog zur Suche nach einer geeigneten Finanzierung wurden Gespräche mit weiteren Behörden (Deutsche Bahn, Denkmalschutzbehörde und Amt für Arten- und Landschaftsschutz) geführt. Alle erforderlichen Absprachen wurden getroffen, einer Umsetzung steht, unter Berücksichtigung von Auflagen (Lichtfarbe, Lichtstärke, Montageart, ...), nichts entgegen.



Bestand



Neu

1.c. Ausbau Photovoltaik auf öffentlichen Liegenschaften

Mit der Erarbeitung einer Potenzialanalyse wurde im Oktober 2021 die Fa. Energielenker aus Greven beauftragt. Die damit verbundene Prioritätenliste ergab im ersten Schritt ein Potenzial für die Gebäude Rathaus, Waldkindergarten, GS Buke und Kläranlage Altenbeken.

- Die Anlage für das Rathaus erfordert einen erheblichen technischen Umbau. Die Stromversorgung für die drei Gebäude des Rathauses erfolgt aktuell über drei separate Stromanschlüsse. Vor dem Hintergrund einer maximalen Eigenversorgung ist es erforderlich (und vor allem sinnvoll) die Anschlüsse zu vereinen. Es ist geplant den Anschluss „Bahnhofstraße 5a“ als Versorgungsanschluss beizubehalten. Die Anschlüsse Ortwaldstraße 2 und 4 werden zukünftig vom Hauptanschluss versorgt. Es soll eine zentrale NSHV

im Keller des Rathauses erstellt werden von dem aus die „alten“ Unterverteilungen (UV 1 bis 3) der Gebäude versorgt werden. Weiterhin sind Abgänge für PV, Speicher, Wärmepumpe, ein Anschluss für externe Notstromversorgung und einer Reserve geplant. Besonders Charmant an dieser Lösung ist die damit mögliche Eigenversorgung aller Gebäude. Weiterhin muss nicht an den teilweise sehr alten und nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden UV's der Gebäude gearbeitet werden.

Eine Statik liegt für das Gebäude nicht vor. Es ist uns auch nicht gelungen eine Statische Nachuntersuchung zu beauftragen die es uns ermöglicht die PV auf die Pfannen der Dächer zu installieren. Die Ausschreibung wird aus diesem Grund eine Indach-Anlage vorsehen. Der Vorteil einer Indach-Anlage liegt darin, dass die Dachpfannen vorher abgenommen und gegen eine deutlich leichtere Blechabdeckung ersetzt werden. Dieser Gewichtsvorteil ist ausreichend um das Dach nicht mit zusätzlichen Lasten von PV Modulen zu belasten.

- Die Grundschule bietet beste Voraussetzungen für die Nutzung einer PV mit maximaler Nutzung für Eigenverbrauch. Auch bei diesem Gebäude ist es uns nicht gelungen eine Statische Nachuntersuchung zu erhalten die es uns ermöglicht die PV auf die Pfannen der Dächer zu installieren. Die Ausschreibung wird aus diesem Grund auch hier eine Indach-Anlage vorsehen die den notwendigen Statischen Anforderungen entspricht.
- Die Ausrüstung des Waldkindergartens zeichnet sich schwierig ab, hier wurde beim Bau keine Statische Reserve eingeplant so das eine Installation von zusätzlichen Dachlasten nur vorgenommen werden darf, wenn die Dachbegrünung entfernt wird. Das Gebäude ist gefördert worden und befindet sich in der Zweckbindungsfrist. Aus diesem Grund wird es bis zum Ablauf der Zweckbindung nicht möglich sein das vorhandene Gründach zu entfernen. Wir befinden uns in weiteren Prüfungen.
- Die PV-Anlage für die Kläranlage wird aufgrund des hohen Energiebedarfs voraussichtlich eine Großanlage für die intensiven Vorplanungen erforderlich sind. Ergebnisse erwarten wir in 2022.

Unter der Anlage "Vorratsbeschlüsse Anlage zu 1.c" haben wir die Potenzialanalyse für die genannten Standorte beigefügt.

Der nächste Schritt ist auch hier das stellen von Förderanträgen. Die dafür notwendigen orientierenden Angebote werden im Januar 2022 eingeholt. Vorausgesetzt wir erhalten für die einzelnen Gebäude einen positiven Förderbescheid, beabsichtigen wir die beschränkte Ausschreibung der Anlagen bis Ende 1. Quartal 2022.

1.b. Ausbau Ladesäuleninfrastruktur

Für 2022 sind die Standorte Schulzentrum Schwaney und Altenbeken für den Ausbau mit Ladeinfrastruktur vorgesehen.

- Schulzentrum Altenbeken
Hier sollen 4 Ladepunkte mit jeweils 11KW auf dem Parkplatz vor dem Hallenbad eingerichtet werden.
- Schulzentrum Schwaney
In 2021 wurden die Parkplätze und die Außenanlage vor der Grundschule erneuert. Im Rahmen dieser Arbeiten haben wir bereits die Standorte für zukünftige Ladesäulen festgelegt und mit einem Rohrrohrsystem versehen. Es würden zunächst zwei Ladepunkte mit jeweils 11KW installiert.

Wir möchten unmittelbar nach Beschlussfassung in der Ratssitzung 17.02.2022 die Förderanträge stellen und die Anlagen, mit Freigabe des Haushaltes, ausschreiben.

2. Ausbau Messtechnik

Bereits 2020 haben wir begonnen eigene Gebäude an ein LoRaWAN Funknetz anzubinden. Im Einzelnen wurden folgende Liegenschaften ausgestattet.

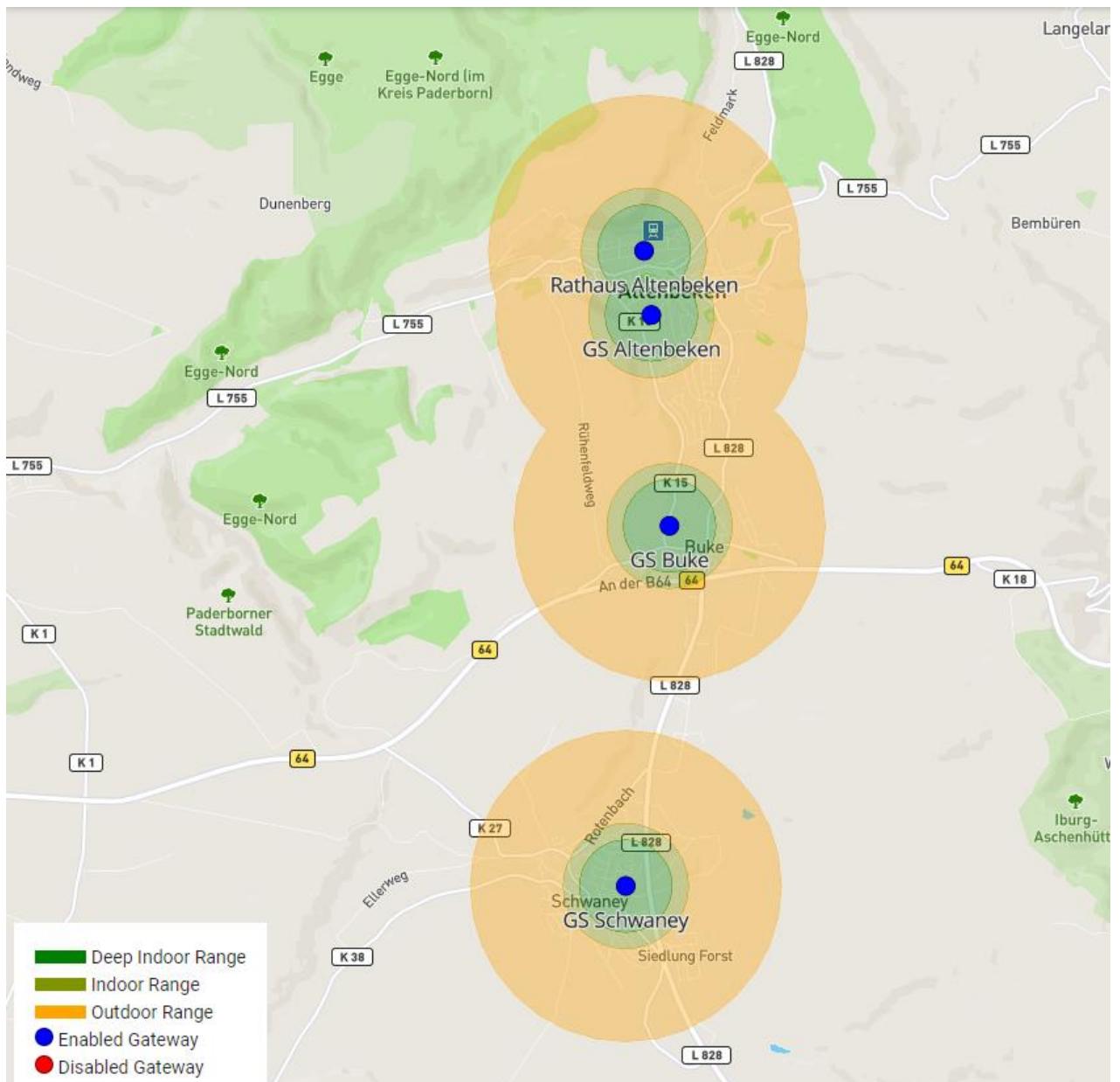
Altenbeken

Grundschule	Wärmemengenmessung, Strommessung
Realschule	Wärmemengenmessung, Strommessung, Ein Klassenraum Luftgütemessung und Heizungsregelung Bewegung und Soundmessung Eingangsbereich Nord Außentemperatur
Sporthalle	Wärmemengenmessung, Strommessung, Luftgütemessung Bewegung und Soundmessung in der Halle
Hallenbad	Wärmemengenmessung, Strommessung, Luftgütemessung Bewegung und Soundmessung in der Halle
Heizzentrale	Wärmemengenmessung und Strommessung ges.
Driburger Grund	Bewegung und Soundmessung an der Hütte
Beke	Pegelmessung (Blumenladen)
Rathaus	Gasbezug, Strommessung

Buke

Grundschule	Gasbezug, Strommessung Luftgütemessung in fast allen Klassenräumen Bewegung und Soundmessung Schulhof Süd Rauchmelder oberer Flur
Kita	Gasbezug, Strommessung

Für ein flächendeckendes Funk-Empfangsnetz wurden im Dezember 2021 neue Antennen an den Standorten Rathaus, GS Buke, Schulzentrum Altenbeken und Schulzentrum Schwaney installiert.



Für 2022 ist es geplant nahezu alle eigenen Gebäude mit Funkmodulen für Strom- und Gasbezug (2.a) sowie teilweise Luftgütemessung (2.b) auszustatten.
Der Standort Kita Buke soll zudem mit einer Heizkörperreglung (2.c) ausgestattet werden.

Ziel der Flächendeckenden Maßnahme ist

1. Reduzierung der Arbeitsaufwendungen zur Zählerablesung
2. Lastgangdarstellung aller Zähl- und Messwerte
3. Steuerung von Heiz- und Lüftungsanlagen mit dem Ziel maximaler Energieeinsparung, jedoch ohne Verzicht auf Raumkomfort
4. Erfassung von Pegelständen, hier insbesondere Gewässer
5. Monitoring Bewegung und Geräusch (Nutzungszeiten)
6. Bei Bedarf; Parkraumüberwachung, Verkehrsflusskontrolle, Wetterstation, Füllstand Mülleimer, ...

2.d Energiemanagementsystem

Einhergehend mit der oben beschriebenen Erfassung von 15-min-Messwerten aus allen Bereichen der gemeindeeigenen Gebäude ist es unumgänglich das die erfassten Daten in einer

dafür vorgesehenen Managementoberfläche zusammengefasst und bereitgestellt werden. Für die vollständige Datenerfassung, das Erstellen von Statistiken, das Erkennen von Energiespitzen, die einheitliche Ablage von Anlagenspezifischen Eckdaten ist es erforderlich ein Energiemanagementsystem (EMS) einzuführen.

Aufgrund des Jahreswechsels ist eine zeitnahe Einführung sinnvoll. Aus diesem Grund würden wir auch hier mit der Umsetzung, unmittelbar nach Beschlussfassung in der Ratssitzung am 17.02.2022, beginnen.

3. Buke Schulzentrum; Energetisches Gebäudegutachten für Kita und Schule

2020 und 2021 wurden die Gebäude des Schulzentrums Altenbeken und das Rathaus mit seinen Nebengebäuden (läuft aktuell noch) energetisch untersucht. Die Ergebnisse aus der Untersuchung liefern uns wichtige Grundlagen für zukünftige Investitionen an unseren Standorten.

Unserem roten Faden folgend, würden wir in 2022 gerne den Schul- und Kita Standort Buke vollständig untersuchen.

Die Untersuchungskosten für beide Gebäude belaufen sich auf zusammen 18.147,50 €. Die Bundesförderung von 80% der förderfähigen Kosten reduzieren unseren Eigenanteil auf 3.629,50 €.

Auch hier würden wir gerne zeitnah in das Förderverfahren gehen. Die Untersuchung erfolgt nach Bewilligung im Sommer 2022.