

**Niederschrift 6/2022
über die öffentliche Sitzung des Gemeinderates der Gemeinde Rheinhausen am 09.11.2022**

Rheinhausen, 09.Nov 2022
Beginn: 19:00 Uhr, Ende: 20.50 Uhr

Anwesende

Vorsitzender: Bürgermeisterstellvertreter Heinz Erhardt
Gemeinderäte: Alois Deck, Norbert Isele, Anton Koßmann,
Bernd Maurer, Stefan Ams, Andreas Lang, Franz Weichner, Liane Wacker,
Albrecht Zängle und Gerold Wiestler
Entschuldigt: Bürgermeister Dr. Jürgen Louis, Gemeinderat Daniel Hiller
Verwaltung: Ingrid Kern, Valerie Weiß, Felix Heizmann

Zu der Verhandlung wurde am 31.10.2022 eingeladen; Zeit, Ort und Tagesordnung für den öffentlichen Teil der Verhandlung wurden am 04.11.2022 ortsüblich bekannt gegeben. Das Kollegium ist beschlussfähig, weil 11 Mitglieder des Gemeinderates anwesend sind.

**TOP 1
Einwohnerfragestunde**

Keine.

**TOP 2
Bekanntgabe von Beschlüssen aus nichtöffentlicher Sitzung**

Keine.

**TOP 3
Gebäude Q1: Vergleich Wärmepumpe mit Heizkreisspeicher vs. kaltes Wärmenetz**

Bürgermeisterstellvertreter Heinz Erhardt begrüßt zu diesem Tagesordnungspunkt Herrn Hess, Herrn Reich und Herrn Hong vom Büro HESS und VOLK und Herrn Funk vom Büro für Hydrogeologie, Staufen, und übergibt Herrn Hess das Wort.

Herr Hess führt in das heutige Thema ein. Zunächst stellt er den Hydrogeologe Herrn Funk und den Ingenieur Herrn Reich vor. Dann übergibt er das Wort an Herr Funk.

Herr Funk gibt eine Einführung in die Nutzung oberflächennaher Geothermie, Machbarkeit und Realisierung des Wasserrechtsverfahrens und steht für Rückfragen zur Verfügung.

Gemeinderat Zängle: Sie haben gesagt, dass die Erdsonden immens teurer sind. Über welchen Geldbetrag reden wir hier?

Herr Funk: Der Preis für zwei Wärmepumpen mit Heizkreisspeicher liegt bei ca. 100.000 EUR, während für die Erdsonden mit dem fünffachen, also ca. 500.000 EUR, zu rechnen ist.

Gemeinderat Wiestler: Was passiert, wenn beide Pumpen gleichzeitig ausfallen sollten? Kann in diesem Fall noch geheizt werden?

Herr Funk: Es ist höchst unwahrscheinlich, dass beide Pumpen zur gleichen Zeit ausfallen. Sobald bei einer Pumpe ein Problem auftritt, wird dies sofort angezeigt und kann dementsprechend zeitnah behoben werden.

Gemeinderat Wiestler: Wie viele Pumpen sind derzeit im Bürgerzentrum im Betrieb?

Herr Funk: Derzeit sind es vier Pumpen im Betrieb, davon gehören zwei zum Generationenhaus und zwei zur Grundschule.

Gemeinderat Zängle: Besteht eine Gefährdung des Grundwassers durch eine mögliche Zersetzung der Rohre?

Herr Funk: Da müssen sie mich wohl falsch verstanden haben, eine Zersetzung der Rohre ist nicht möglich, da dies durch die Materialauswahl verhindert wird. Außerdem hat der primäre Kreislauf keinen direkten Kontakt zum Grundwasser, da Zwischenkreisläufe vorhanden sind.

Gemeinderäte Isele: Sind solche Zwischenkreisläufe heutzutage Standard?

Herr Funk: Aktuell sind diese immer enthalten.

Bürgermeisterstellvertreter Heinz Erhardt verabschiedet Herrn Funk, da er noch einen Anschlusstermin wahrnehmen muss.

Herr Hess: Wir erläutern und vergleichen nun die verschiedenen Heizmöglichkeiten, Grundwasserwärmepumpe, Eisspeicher und kaltes Nahwärmenetz.

Herr Reich erläutert zunächst die Grundwasserwärmepumpe. Das Grundwasser wird über einen Saugbrunnen gefördert. Daraufhin entzieht die Wärmepumpe diesem die Wärme für die Gebäudeheizung und die Trinkwassererwärmung. Anschließend wird dieses über Schluckbrunnen wieder dem Grundwasser zugefügt. Hierbei wird die Redundanz durch die zwei Pumpen gewährleistet.

Als zweite Variante stellt er den Eisspeicher vor. Dabei wird im Sommer sowie Frühling und Herbst Wärme über thermische Solar- oder Solar-Luft-Kollektoren gesammelt und direkt den Wärmepumpen zugeführt. Die Wärmepumpen beheizen dann das Gebäude und erzeugen das Warmwasser. Die Überschüsse aus den Solarkollektoren werden in den Eisspeicher eingespeichert, und auch die Abwärme aus dem Gebäude kann in den Speicher eingespeichert werden. Im Winter wird dem Speicher über die Wärmepumpen Wärme entzogen. Dabei friert das Wasser im Speicher ein und gibt die freiwerdende (Kristallisations-)wärme ab. An milden Tagen kann das System durch die Solar- oder Solar-Luft-Kollektoren auch im Winter unterstützt werden.

Gemeinderat Isele: Ist die Photovoltaikanlage auch mit dem Eisspeicher kombinierbar?

Herr Reich: Ja, dies ist möglich, jedoch ist es ein sehr kostenintensives System.

Gemeinderat Wiestler: Was passiert, wenn es im Winter dazu kommt, dass alle Leitungen komplett gefrieren?

Herr Reich: Dies wird durch Frostschutzmittel in dem Kreislauf verhindert. Außerdem bleiben die Kollektoren auf dem Dach erhalten und sorgen bei Sonne für eine Erwärmung.

Herr Hess erläutert die Größe eines Eisspeichers anhand des Beispiels in Gutach. Dort werden 7 Kommunalgebäude durch einen Eisspeicher versorgt.

Gemeinderat Deck führt aus, dass es sich seiner Recherche nach um 36 Häuser und 6 Kommunalgebäude handelt, die durch den Eisspeicher in Gutach versorgt werden.

Herr Hess bestreitet dies. Als nächstes zeigt er auf, dass eine verfügbare Höhe von 2,6 m in dem Eisspeicher untergebracht werden könnte. Insgesamt bräuchte es für das Q1 900 m³ Eisspeicher. Für die drei Speicher ist jeweils ein Durchmesser von 14,30 m erforderlich.

Gemeinderat Zängle: Warum wurde nicht, wie besprochen, ein Profi von einer Spezialfirma für Eisspeicher dazu geholt?

Herr Reich: Herr Hess hat jemanden mitgebracht und zwar mich, denn das ist mein Beruf. Ich bin unabhängiger Ingenieur. Um jetzt schon vorzugreifen, empfehle ich nicht den Eisspeicher zu wählen, denn hierbei belaufen sich die Kosten auf 450.000-500.000 EUR. Die Grundwasserwärmepumpe macht hier mehr Sinn, da Grundwasser vorliegt. Es ist immer zu empfehlen Grundwasser zu nutzen, wenn es zur Verfügung steht.

Gemeinderat Zängle: Entschuldigung, ich wusste nicht, dass Sie vom Fach sind.

Herr Reich stellt nun die Variante Grundwasserwärmepumpe in Kombination mit einem kalten Nahwärmenetz vor. Dabei wird Grundwasser über mehrere zentrale Saugbrunnen angezapft und über ein grundwasserführendes Netz im Areal verteilt. Die Gebäude bedienen sich aus dem Grundwasser-Vorlauf und heben die Temperatur über die Wärmepumpen an. Dann wird das abgekühlte Grundwasser an das Netz zurückgegeben und zuletzt über mehrere Schluckbrunnen wieder in das Grundwasser zurückgeführt.

Herr Reich: Hierbei muss man jedoch den genauen Wärmebedarf kennen. Dieses Konzept ist grundsätzlich eine gute Variante, jedoch muss zum Zeitpunkt der Planung der konkrete Bedarf aller Anschlussnehmer bekannt sein.

Herr Hess: Dies wäre ein städtebauliches Konzept, welches vor allem in Neubaugebieten Sinn macht.

Gemeinderat Isele: Diese Variante finde ich gut. Man könnte eine Leitung vom Gewerbegebiet der EnBW bis zu dem Q1 legen. Irgendwann muss ja damit angefangen werden, ein Netz auszubauen. Es besteht auch die Möglichkeit, falls in Zukunft auch noch ein weiteres Gebäude

neben dem Q1 dazukommt, dieses dann an das Netz anzuschließen. Außerdem wird ein solches Vorhaben auch von dem Staat gefördert. Wir sollten uns darüber Gedanken machen.

Herr Reich: Ja, diese Variante und auch die Förderung vom Staat sind sehr gut. Jedoch muss, um hier ein Netz aufbauen zu können, früher geplant werden, deshalb bieten sich auch nur Neubaugebiete so gut dafür an. Hier handelt es sich jedoch nur um den Bau von zwei Gebäuden. Wollen Sie sich das als Gemeinde antun? Die Gemeinde selbst kann nicht den Betrieb eines Wärmenetzes übernehmen.

Herr Hess: Für wen wollen Sie ein Netz bauen, wenn doch schon Grundwasserwärmepumpen vorhanden sind? Außerdem brauchen Häuser heutzutage auch nicht mehr zwingend eine außenliegende Wärmezufuhr.

Gemeinderat Lang: Für ein solches Vorhaben sind wir 20 Jahre zu spät. Daran hätte man 2004 denken müssen, als das ganze Gemeindezentrum geplant wurde, jedoch wussten wir es damals leider nicht. Das Netz hat meiner Ansicht nach keine Vorteile gegenüber der Grundwasserwärmepumpe. Wir gleiten gerade auf ein solches Niveau, dass wir uns als Gemeinderat schwer blamieren.

Herr Hess: Es wurden alle Möglichkeiten abgewogen und auf Wirtschaftlichkeit und Effizienz geprüft. Falls Sie Geld übrighaben, Herr Isele, dann sollten wir auf alle gemeindeeigenen Gebäude Photovoltaikanlagen bauen, um Strom zu erzeugen.

Herr Reich stellt die Vor- und Nachteile der einzelnen Heizmöglichkeiten vor und stellt diese gegenüber. Der Eisspeicher ist seinerseits nicht zu empfehlen, da sich die Kosten dafür auf ca. 500.000 EUR belaufen. Die Grundwasserwärmepumpe ist empfehlenswert und in diesem Fall die effizienteste Variante. Die Kosten belaufen sich hierbei auf ca. 120.000 EUR. Grundwasser ist die beste Wärmequelle. Also nutzen Sie auch den Bodenschatz Grundwasser.

Gemeinderat Deck: Die Gemeinden Weisweil und Breisach machen das Grundwasserwärmenetz für ihre Neubaugebiete. Warum machen wir das dann nicht auch?

Herr Reich: Das kann ich Ihnen erklären. Hier soll kein Neubaugebiet entstehen, wie in den von Ihnen aufgeführten Beispielen.

Herr Hess: Die Zukunft des Grundwasserwärmenetzes liegt in Großstadt- und Ballungsräumen, jedoch nicht in ländlichen Gegenden. Hier ist es einfach nur sinnfrei.

Gemeinderat Deck: Wollen Sie etwa sagen, dass der Staat sinnfreie Konzepte fördert?

Herr Reich: Die Förderung des Grundwasserwärmenetz macht Sinn, aber nicht in ländlichen Gebieten.

Gemeinderat Isele: Der Eisspeicher ist jetzt außen vor, aber das Grundwasserwärmenetz wäre auf jeden Fall gut. Wir brauchen ein gutes Energiekonzept.

Gemeinderat Wiestler: Dafür muss man aber den Bedarf kennen.

Herr Reich: Die Wasserrechtsbehörde wird ein solches Vorhaben hier auch nicht genehmigen.

Herr Hess: Ich bin der Meinung, dass wir genug geredet haben und bitte nun um Abstimmung.

Beschluss:

Der Gemeinderat stimmt der Planung für die Wärmepumpe mit Heizkreisspeicher für die Gebäude Q1 durch das Architekturbüro Hess zu.

Ergebnis:

8 Ja-Stimmen, 1 Nein-Stimme, 2 Enthaltungen

Herr Hess stellt die Schmutzwasserentwässerung des Ingenieur-Büros Zink vom 11.11.2022 VAR 3-1 vor. Die Entwässerung ist in Richtung Hauptstraße möglich. Der bestehende Kanal mit DN 200 entlang des Parkplatzes, verläuft derzeit in Richtung Wislaer Straße. Dieser Kanal soll bestehen bleiben und zusätzlich mit dem Kanal, der an der Grundschule in Richtung Hauptstraße verläuft, verbunden werden. Dadurch wird das Pumpwerk zusätzlich entlastet. Um die Verbindung zu ermöglichen, muss die Straße „Im Bürgerzentrum“ von der Kreuzung mit dem Tannenberger Weg bis zum Bestandsschacht bei der Grundschule geöffnet werden. Es wird auch die Möglichkeit untersucht, den Kanal des Generationenhauses im Bereich dieser Kreuzung an den neuen Kanal anzuschließen um das Pumpwerk weiter zu entlasten. Die neue SW-Leitungstrasse für das Gebäude der Caritas und das Q1-Gebäude verläuft vom Bestandsschacht am Parkplatz Richtung Osten. Um die Kanalverbindung zur Grundschule zu erreichen und Aufschüttung des gesamten Geländes im neuen B-Plangebiet zu vermeiden, werden die neuen Kanaltrassen lediglich mit 3‰ anstatt 4‰ Gefälle verlegt. Hierzu ist die Zustimmung der Gemeinde erforderlich. Momentan gibt es jedoch keine andere Option.

Gemeinderat Zängle: Besteht die Möglichkeit in Zukunft, falls ein weiteres Q1-Gebäude gebaut werden sollte, dieses an das System anzuschließen?

Herr Hess: Der Kanal ist für diesen Fall bereits gelegt und muss dann nur mit dem Gebäude verbunden werden.

Gemeinderat Isele: Kann das Gebäude Q1 auch an das Entwässerungssystem in der Ringsheimer Straße angeschlossen werden?

Herr Hess: Derzeit ist keine andere Option möglich, da dabei ein höheres Höhenniveau überwunden werden muss und in der Ringsheimer Straße kein Kanal Richtung Hauptstraße zur Verfügung steht.

Gemeinderat Weichner: Sind die Dimensionen der Rohrleitungen für dieses Vorhaben groß genug?

Herr Hess: Die Dimensionen passen. Die Rohre haben jedoch lediglich eine 3 Promille Neigung und einen Durchmesser von 250 mm. Somit ist ein kontinuierlicher Abfluss gegeben.

Gemeinderätin Wacker: Kann das Caritas-Gebäude auch an dieses System angeschlossen werden?

Herr Hess: Auch dies ist möglich. Jedoch müssen hierbei die Rohre mittig unter der Bodenplatte verlaufen.

Beschluss:

Der Leitungsweg für die Abwasserleitung wird entsprechend der vorgestellten Planung beschlossen.

Ergebnis: 9 Ja-Stimmen, 2 Enthaltungen

Bürgermeisterstellvertreter Erhardt bedankt sich bei Herrn Hess und Herrn Reich und verabschiedet sie.

TOP 4

Bekanntgaben

Keine.

TOP 5

Anfragen an die Verwaltung

Keine.

TOP 6

Einwohnerfragestunde

Keine.

Bürgermeisterstellvertreter Heinz Erhardt schließt die öffentliche Sitzung um 20.50 Uhr.

Rheinhausen, den 09.11.2022

Heinz Erhardt
Bürgermeisterstellvertreter

Gemeinderäte:

Valerie Weiß
Schriftführerin