

## - Anlage 11 zur Niederschrift -

Sitzung	Stadtwerkeausschuss 09.02.2022
Thema	Nachhaltiges Norderstedt – klimaneutrales Freizeitbad ARRIBA
Anfrage	Herr Dr. Pranzas (Fraktion DIE LINKE) – Anfrage im Stadtwerkeausschuss am 08.12.2022
Beantwortung	Werkleitung der Stadtwerke Norderstedt

Sehr geehrter Herr Matthes,

im Namen der Fraktion DIE LINKE stellen wir folgende Anfrage zur Beantwortung an die Werkleitung und bitten diese zur nächsten Sitzung des Ausschusses schriftlich zu beantworten.

### **Einleitung für die Fragen:**

Schwimmbäder bzw. Freizeitbäder verfügen über große energetische Optimierungspotenziale, da dort dauerhaft hohe Raum- und Wassertemperaturen sowie eine zuverlässige Schwimmbadtechnik notwendig sind. Statistiken der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen zeigen, dass die Energiekosten einen Anteil von etwa 30 Prozent der Kostenbelastungen in öffentlichen Bädern ausmachen. Der Energiehaushalt eines Hallen- oder Freizeitbades wird durch die Nutzungs- und Betriebsweise, die Art der Gebäudehülle, die technische Gebäudeausrüstung sowie durch klimatische und geografische Bedingungen bestimmt. Folglich ist ein wirtschaftlicher Betrieb eines Bades nur möglich, wenn Energieverbrauch und -kosten permanent optimiert werden.

Die Stadtwerke Norderstedt bekennen sich in ihrem Nachhaltigkeitskonzept zu Klimaschutzziele, welche in der ökologischen Betrachtung überdurchschnittlichen und öffentlichkeitswirksamen Standards genügen sollen. Hierzu stehen Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Klimaneutralität im Fokus der Überlegungen. Dies gilt insbesondere auch für den Gebäudebestand der Stadtwerke Norderstedt.

Ziel der Anfrage ist es, den aktuellen Sachstand „klimaneutrales Freizeitbad ARRIBA“ offenzulegen. Aus Sicht der Fraktion DIE LINKE ist es wichtig, dass für

diese Zielsetzung vielfältige Maßnahmen in verschiedenen Handlungsfeldern zum Einsatz kommen.

In diesem Zusammenhang fragen wir die Werkleitung der Stadtwerke Norderstedt:

- » Frage 1: Welcher Energieverbrauch ist mit dem Betrieb des „Freizeitbades ARRIBA“ in den letzten fünf Jahren verbunden? (Bitte unterteilt nach den Kategorien Wärmeenergie, elektrischen Strom und Erdgas sowie CO<sub>2</sub>-äquivalent angeben). Wie hoch ist dabei der Anteil von regenerativen Energieformen (z.B. Öko-Strom)?
- » Frage 2: Welche Maßnahmen sind bisher konkret umgesetzt worden, um das „Freizeitbad ARRIBA“ klimaneutraler zu gestalten bzw. zu betreiben?
- » Frage 3: Sind die bisherigen Maßnahmen ausreichend, um das „Freizeitbad ARRIBA“ klimaneutral zu betreiben? Falls nicht: Welche Maßnahmen werden darüber hinaus geprüft bzw.- sind im Zuge der geplanten Modernisierung vorgesehen, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen?

Dr. Norbert Pranzas

**Erläuterungen der Werkleitung:**

**Frage 1:**

Welcher Energieverbrauch ist mit dem Betrieb des „Freizeitbades ARRIBA“ in den letzten fünf Jahren verbunden? (Bitte unterteilt nach den Kategorien Wärmeenergie, elektrischen Strom und Erdgas sowie CO<sub>2</sub>-äquivalent angeben). Wie hoch ist dabei der Anteil von regenerativen Energieformen (z.B. Öko-Strom)?

**Antwort:**

Der Energieverbrauch der Jahre 2016 bis 2020 (2021 liegt noch nicht vor) gestaltet sich wie folgt:

	2020	2019	2018	2017	2016
Gasverbrauch	21.306 MWh	24.924 MWh	27.699 MWh	26.009 MWh	25.567 MWh
Stromverbrauch	3.607 MWh	4.115 MWh	4.159 MWh	4.137 MWh	4.249 MWh
Wasserverbrauch	106 Tm <sup>3</sup>	129 Tm <sup>3</sup>	138 Tm <sup>3</sup>	136 Tm <sup>3</sup>	128 Tm <sup>3</sup>

Hinweis: Im standortnahen BHKW nebst angeschlossenem Wärmekessel wird durch Eigenerzeugung der Bedarf des Erlebnisbades an Wärme vollständig gedeckt. Die Stromerzeugung im BHKW übersteigt den Stromverbrauch des Bades regelmäßig.

Der Gaseinsatz ist durch Zertifikatekauf CO<sub>2</sub>-neutralgestellt.

**Frage 2:**

Welche Maßnahmen sind bisher konkret umgesetzt worden, um das „Freizeitbad ARRIBA“ klimaneutraler zu gestalten bzw. zu betreiben?

**Antwort:**

Das ARRIBA-Erlebnisbad wird über ein hocheffizientes BHKW versorgt. Die daraus entstehenden Emissionen werden wie oben beschrieben durch Zertifikatekauf CO<sub>2</sub>-neutralgestellt. Die Abwärme des BHKWs kann nahezu komplett genutzt werden, da die Schwimmbecken mit Beckentemperaturen im Bereich 20 – 30°C hier optimale Voraussetzungen bieten.

Darüber hinaus wurde in der Heizzentrale ein Elektrokessel installiert. Die aktuellen Rahmenbedingungen am Strommarkt lassen hier derzeit jedoch keinen

wirtschaftlichen Dauerbetrieb zu. Mit dem Elektrokessel kann Regelenergie bereitgestellt werden. Diese leistet einen wesentlichen Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes.

Seit Gründung des ARRIBA betreiben die Stadtwerke die Photovoltaikanlage auf dem Parkplatz des ARRIBA. Auch auf der später errichteten Schul- und Vereinsschwimmhalle wurde 2013 eine PV-Anlage in Betrieb genommen.

**Frage 3:**

Sind die bisherigen Maßnahmen ausreichend, um das „Freizeitbad ARRIBA“ klimaneutral zu betreiben? Falls nicht: Welche Maßnahmen werden darüber hinaus geprüft bzw.- sind im Zuge der geplanten Modernisierung vorgesehen, um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen?

**Antwort:**

Im September 2021 wurde eine Studie zur Dekarbonisierung des ARRIBA-Freizeitbad beauftragt. Derzeit laufen die Untersuchungen. Sobald hier Ergebnisse vorliegen, wird im Ausschuss berichtet.

Norderstedt, den 9. Februar 2022

Werkleitung der STADTWERKE NORDERSTEDT