

H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 19 . 18055 Rostock . Germany

**Wohnungsgenossenschaft WARNOW
Rostock-Warnemünde eG
Vogelsang 14
18055 Rostock**

11.03.2021

Betreff: Kurzvorstellung des Wärmeversorgungskonzeptes für die Neuauslegung des B-Planes Nr. 15.WA.70 Wohngebiet „Eulenflucht“

Sehr geehrte Damen und Herren,

vereinbarungsgemäß haben wir nachfolgend unsere gemeinsamen Abstimmungen für das geplante Wärmeversorgungskonzept im Baugebiet „Eulenflucht“ zur Vorlage beim Amt für Umweltschutz, Immissionsschutz und Umweltplanung Rostock schriftlich zusammengefasst.

Das Konzept entspricht weitestgehend den geplanten und zum Teil in Betrieb genommenen Wärmeversorgungen bei Neubauvorhaben der WG WARNOW im Rostocker Stadtgebiet (u.a. Heidmüllerweg 1-9, Hohe Düne 29a, Oberlotse-Voß-Weg 10-32, Platz des Friedens 13-14 und Hans-Fallada-Straße 8).

Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen und den beteiligten Behörden selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Jens-Uwe Kühl
(Geschäftsführer)

Kurzvorstellung des Wärmeversorgungskonzeptes für die Neuauslegung des B-Planes Nr. 15.WA.70
Wohngebiet „Eulenflucht“

In Bezug auf den Bürgerschaftsbeschluss Nr. 2020/IV/0842 (Hansestadt Rostock) ist für alle aktuellen und zukünftig erstellten B-Pläne ein Energiekonzept zu erarbeiten und vorzustellen. Für die geplante Neuauslegung des B-Planes Nr. 15.WA.70 Wohngebiet „Eulenflucht“ soll das geplante Wärmeversorgungskonzept hiermit dargelegt werden.

Die Erschließung im betreffenden B-Plan-Gebiet erfolgt durch die Wohnungsgenossenschaft WARNOW Rostock-Warnemünde eG, in deren Eigentum sich sämtliche anbelangte Grundstücke befinden. Es ist die Errichtung von Doppel-Wohnhäusern, Mehrfamilien-Wohnhäusern und einer Einrichtung für altersgerechtes Wohnen vorgesehen.

Mit Beschluss Nr. 2020/BV/1581 vom 20.01.2021 befindet sich das B-Plan-Gebiet innerhalb des Satzungsgebietes der Fernwärme Rostock. Eine Erschließung mit Fernwärme wird im Einzugsbereich des B-Plan-Gebietes allerdings mittelfristig nicht gegeben sein. Im Umfeld des B-Plangebietes erfolgt die Wärmeversorgung der Bestandswohngebäude über den Primärenergieträger Gas. Ein Anschluss an das bestehende Gas-Netz ist von Seiten der WG WARNOW nicht vorgesehen.

Im Rahmen der zurückliegenden und aktuellen Planungen wurden verschiedene Varianten der zukünftigen Energieversorgung mit der fokussierten Einbindung regenerativer Energien untersucht. Als Bestandteil der herausgearbeiteten möglichen Versorgungsoptionen wurde hierbei fokussiert die Nutzung oberflächennaher geothermischer Energie in Erwägung gezogen. Bestandteil des aktuell avisierten Konzeptes ist nunmehr die bestmögliche Nutzung der am Standort verfügbaren und wirtschaftlich erschließbaren geothermischen Energie zur Deckung des benötigten Heizwärme-/Warmwasser- und ggf. Gebäudekühlbedarfs. Die zukünftige Wärmeversorgung soll dabei mit dezentral installierten Sole-Wasser-Wärmepumpen und vertikal im Untergrund installierten Erdwärmesonden mit Tiefen bis 100 m (nur bei Erfordernis bis maximal 150 m) erfolgen. Das heißt, jedes Gebäude wird eine Wärmepumpe mit einer jeweils dazugehörigen geothermischen Quellenanlage, welche innerhalb der Grundstücksgrenzen errichtet werden, erhalten.

Nach Vorabprüfung durch die Untere Wasserbehörde der Hansestadt Rostock (Frau Hohlbein, E-Mail vom 09.03.2021) bestehen aus wasserrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die Herstellung von Erdwärmesonden. Anderweitige Behörden (Bergamt Stralsund, LUNG-M-V) wären nur bei Überschreitung einer Bohrtiefe von 100 m in das Genehmigungsverfahren einzubeziehen. Nach aktuellem Kenntnisstand wird allerdings eine Zustimmung dieser Institutionen erwartet.

Die erforderliche Anzahl und Tiefe der Erdwärmesonden wird neben den geologischen/hydrogeologischen Randbedingungen u.a. durch den prognostizierten Wärmebedarf (ggf. Kühlbedarf) bestimmt. Da die konkreten baulichen Strukturen in Anbetracht des aktuellen Planungsstandes noch nicht durchgeplant sind, liegen gegenwärtig keine Wärmebedarfsermittlungen vor. Inwieweit somit eine 100 %ige Deckung durch erdgekoppelte Wärmepumpen möglich sein wird, kann erst im Zuge

der fortführenden Planungen geklärt werden. Im Rahmen dieser Planungen sind entsprechende Vorkundungen der Standortgeologie und geothermische Messungen zur Verifizierung der Planungsparameter und Ermittlung des geothermischen Nutzungspotentials im B-Plan-Gebiet vorgesehen.

Nur wenn das geothermische Nutzungspotential aufgrund ggf. erhöhter Bedarfe und eines begrenzten Platzdargebotes nicht für eine vollständige Bedarfsdeckung ausreicht, ist zusätzlich die Installation von Luft-Wasser-Wärmepumpen (Wärmequelle: Luft/Umweltwärme) angedacht, welche die Wärmeversorgung dann ggf. in Kombination mit den Sole-Wasser-Wärmepumpen sicherstellen.

erstellt: Rostock, 11.03.2021



Dipl.-Ing. Jens-Uwe Kühl