



BH Neusiedl am See, Eisenstädter Str. 1a, 7100 Neusiedl am See

Amt der Burgenländischen Landesregierung -
Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit
Europaplatz 1
7000 Eisenstadt

Neusiedl am See, am 18.07.2025
Sachb.: Thomas Beck
Tel.: +43 57 600-4255
Fax: +43 57 600-4296
E-Mail: bh.neusiedl@bgld.gv.at

Zahl: 2024-007.521-1/30

OE: BHND-UA
(Bei Antwortschreiben bitte Zahl und OE anführen)

Betreff: EBSG, Geothermische Wärmepumpenanlage, Grst.Nr. 5071/17, KG Neusiedl am See

Bescheid

Spruch

I.

Gemäß §§ 31 c Abs. 5 lit. b, 98, 105 und 107 des Wasserrechtsgesetzes 1959 - WRG 1959, BGBl. Nr. 215/1959, in der Fassung BGBl. I Nr. 73/2018, wird der **Ersten Burgenländischen Gemeinnützigen Siedlungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.** mit Sitz in 7033 Pöttsching, Amtsgebäude 1, die wasserrechtliche Bewilligung zur Herstellung einer Tiefensonde zum Betrieb einer geothermischen Wärmepumpenanlage am Grundstück Nr. 5071/17, KG Neusiedl am See, nach Maßgabe der vorgelegten und als solchen genehmigten Projektunterlagen bzw. der im Abschnitt A festgelegten Beschreibung, sowie bei Erfüllung der im Abschnitt B angeführten Auflagen, **befristet bis 31.07.2050** erteilt.

Gemäß § 112 Abs. 1 WRG 1959 wird als spätester Termin für die Fertigstellung der **31.07.2028** festgelegt.

Gemäß § 112 Abs. 6 WRG 1959 ist die Fertigstellung der Bezirkshauptmannschaft Neusiedl am See anzuzeigen.

A) Anlagenbeschreibung

Das Bauvorhaben umfasst eine Wohnhausanlage, bestehend aus mehreren Gebäudeteilen mit insgesamt 110 Wohneinheiten. Insgesamt existieren am Grundstück 14 Gebäude, welche über zwei getrennte Untergeschoße miteinander verbunden sind. Diese Gebäude sollen allesamt durch Erdwärmebohrungen beheizt und passiv gekühlt werden.

Die oben genannten Gebäudeteile werden in 2 Bauetappen errichtet.

Im Zuge jeder Bauetappe werden 2 x Sole/Wasser-Wärmepumpen der Type Hoval Thermalia dual 85 errichtet, welche sämtliche Gebäudeteile der jeweiligen Bauetappe zentral mit Wärme versorgen.

Zusätzlich verfügt jede Bauetappe über 2 x 1.500 l Pufferspeicher.

Da zwei Bauetappen existieren, kommen somit insgesamt 4 Sole/Wasser-Wärmepumpen der Type Hoval Thermalia dual 85 zum Einsatz, welche über zwei getrennte Sondenfelder (1 Sondenfeld je Bauetappe) mit Wärmeenergie versorgt werden.

Es sollen insgesamt 76 Erdwärmebohrungen (EWS) errichtet werden.

Die Warmwasseraufbereitung der Gebäude soll lt. Angabe der HKLS-Planung dezentral über E-Boiler erfolgen und ist somit für die Auslegung des Erdwärmesondenfeldes nicht relevant.

angen. Wärmeleitfähigkeit	2,03	W/(m*K)		
Gebäudeheizlast Bauetappe 1	147,17	kW		
Gebäudeheizlast Bauetappe 2	156,22	kW		
Gebäudeheizlast gesamt	303,39	kW		
beheizte Fläche:	10.311	m ²		
Aufstellraum Wärmepumpe Bauetappe 1	55,3	m ³	für 2 WP	
Aufstellraum Wärmepumpe Bauetappe 2	77,18	m ³	für 2 WP	
Wärmepumpe Type	4 x WP Hoval Thermalia dual 85 (2 WP je Bauetappe)			
	4 x Pufferspeicher 1.500 l			
Heizleistung bei B0/W35	339,20	kW	(4x 84,8 kW)	
Elektr. Leistungsaufn. bei B0/W35	73,72	kW	(4x18,43 kW)	
Entzugsleistung Sonden	265,48	kW		
Jahresheizarbeit Heizen (somit gesamt)	546.111	kWh/a		
Jahreskühlarbeit	142.538	kWh/a		
Volllaststunden Heizen	1.610	h/a		
Betriebsart	monovalent			
Kältemittel	8,2	kg/ WP	R410a	unter Grenzwert
Wärmeträgermedium im Solekreislauf	25% Monoethylenglykol			
Bohrdurchmesser	150 mm			
Verpressmaterial	Creteo Inject CC 854HS			
Sonde	Duplex (Doppel-U-Rohr)		32 mm	
Anzahl Bohrungen	76	Stk.		
Abstand Bohrungen	9	m		
geplante Bohrtiefe	100	m		

Hydrogeologische Standortbeurteilung

Im Zuge der errichteten Probebohrungen, welche ordnungsgemäß und bescheidskonform an den für sie vorgesehenen Stellen ausgeführt wurden, wurden keine artesischen Grundwässer angetroffen. Zwar wurde an Pegel P2 ein grundwasserführender Horizont angetroffen. Das angeschnittene Grundwasser war jedoch nur leicht gespannt, nicht jedoch artesisch gespannt.

Das angetroffene Material im Bereich der Filterstrecke war eher feinkörnig, zudem erfolgte die Aufspiegelung des Grundwasserspiegels nur sehr langsam. Dies ist als Zeichen eines schwach ergiebigen und unzusammenhängenden Grundwasserleiters zu interpretieren.

Die am Standort durchgeführten Bohrarbeiten weisen somit bis in die vorgesehene Maximalbohrtiefe einer Erdwärmesonde am Standort (100 m u. GOK) nicht auf artesisch gespanntes Grundwasser hin. Aus Sicht des Verfassers kann die Wahrscheinlichkeit eines Antreffens artesisch gespannter Horizonte auch im Zuge der restlichen vorgesehenen Erdwärmebohrungen gemäß Einreichprojekt als sehr gering betrachtet werden. Auch im Zuge der ausgeführten Bohrungen wurden keine artesisch gespannten Grundwässer angetroffen.

Gegenüber den Untergrundparametern lt. Einreichunterlagen konnten im Zuge des Entzugsleistungstests sogar etwas günstigere Untergrundparameter ermittelt werden, wobei sowohl die Wärmeleitfähigkeit des Untergrunds, als auch die mittlere Untergrundtemperatur über den Erwartungen lag. Das im Zuge der Einreichunterlagen errechnete Erdwärmesondenfeld kann daher als ausreichend dimensioniert betrachtet werden.

B) Auflagen:

1. Bohrunternehmen

Die Sonden- und Pegelerrichtung erfolgt durch ein konzessioniertes Brunnenbauunternehmen mit fachkundigem Personal (Bohrmeister, u.a.). Es werden nur technisch einwandfreie und überprüfte Geräte eingesetzt.

Mindestens ein Mitarbeiter des Bohrunternehmens auf der Baustelle erbringt den Nachweis, dass er eine facheinschlägige Schulung (die Errichtung von Erdwärmesonden und Pegel betreffend) besucht hat.

2. Geologische Bauaufsicht

Die geologische Bauaufsicht hat während der Bohrtätigkeit und der gesamten Verpressung ständig anwesend zu sein.

vor Beginn der Bohrungen:

- 2.1. Kontrolle, ob ein Gaswarngerät eingesetzt wird.
- 2.1. Kontrolle, ob das bereitgehaltene Verpressmaterial bzw. Beschwerungsmittel für die Bohrspülung für artesisch gespanntes Wasser ausreichend ist.
- 2.2. Kontrolle, ob die Pumpenanlage geeignet ist, um beim Antreffen eines Artesers das Verpressmaterial in die Bohrung zu injizieren.
- 2.3. Die Anforderungen an die Spülungsdichte zur Verhinderung artesischer Wasseraustritte sind von der geologischen Bauaufsicht in Abstimmung mit der Bohrfirma vor Beginn der Arbeiten festzulegen und in der Dokumentation festzuhalten.

während der Bohrarbeiten:

- 2.4. Kontrolle, ob die Einbindung des absperrbaren Schutzrohres an der Oberfläche ausreichend für artesisch gespanntes Grundwasser ist.
- 2.5. Beobachtung der Bohrung, bei Verdacht auf das Antreffen der Deckschicht eines Artesers ist die Bohrung abzubrechen und die Deckschicht wieder dauerhaft dicht zu verpressen.

- 2.6. Im Zuge der Bohrung sind repräsentative Materialproben bei jedem Schichtwechsel, mindestens jedoch alle 10 Meter, zu nehmen und zu beurteilen. Die Materialproben von repräsentativen Bohrungen sind bis zur Erlassung des Schlussüberprüfungsbescheides vor Ort aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde bzw. dem Sachverständigen vorzulegen.
- 2.7. Es sind Proben der Verpresssuspension vor Einleitung in das Bohrloch und beim Austritt aus dem Bohrlochmund für jede Bohrung zu nehmen und daraus ist die Dichte der Verpresssuspension zu ermitteln.

3. Bohrung

- 3.1. **Die maximale Tiefe der Erdwärmeprobebohrung beträgt 100m. Die Verrohrung ist bis in eine Tiefe von 40 m unter GOK mitzuführen.**
- 3.1. Zu **benachbarten Grundstücken** ist ein Abstand von mindestens 3 m einzuhalten. Für Bohrtiefen von mehr als 50 m ist ein Zuschlag von 0,5 m pro 10 m vorzusehen. Sollten diese Abstände unterschritten werden, muss eine Zustimmungserklärung des betroffenen benachbarten Grundstückseigentümers vorgelegt werden.
- 3.2. Auf der Baustelle werden Materialien und Geräte für Sofortmaßnahmen im **Störfall** (Brand, Ölunfall, Auftreten artesisch gespannter Wässer u.ä.) vorgehalten.
- 3.3. Ein Multigaswarngerät ist auf der Baustelle durch geschultes Personal zu verwenden. Bei Austritt **brennbarer Gase** aus der Bohrung sind umgehend Feuerwehr, Polizei und die zuständige Wasserrechtsbehörde (Bezirkshauptmannschaft oder Magistrat) sowie das Amt der Bgld. Landesregierung Abt. 5 – Baudirektion, Referat Siedlungswasserwirtschaft, zu verständigen. Die Bohrung ist unverzüglich einzustellen und die Bohrung durch das abschließbare Sperrrohr zu verschließen.
- 3.4. Sollten **artesisch oder gespannte Grundwässer** angebohrt werden, wird die Bohrung unverzüglich eingestellt und der Wasseraustritt durch geeignete Maßnahmen gestoppt. Weiters wird die zuständige Wasserrechtsbehörde und das Amt der Bgld. Landesregierung Abt. 5 – Baudirektion, Referat Siedlungswasserwirtschaft verständigt. Anschließend ist die Deckschicht dauerhaft dicht zu verpressen.
- 3.5. Wird aufgrund von Spülungsverlusten festgestellt, dass ein **größerer Hohlraum** vorhanden ist, so ist die Bohrung sofort zu beenden und die Genehmigungsbehörde zu informieren. Dabei ist ein Lösungsvorschlag zu unterbreiten, wie das Eindringen größerer Mengen von Bohrspülung oder Dichtungsmaterial in den Grundwasserleiter verhindert oder begrenzt werden kann.
- 3.6. Für die Bohr- und Abdichtarbeiten wird **nur Trinkwasser verwendet**. Der Wassertransport erfolgt in hygienisch einwandfreien Behältnissen.
- 3.7. Bei der Abteufung der Bohrungen müssen geeignete Vorsichtsmaßnahmen gegen eine **Kontamination des Untergrundes bzw. des Grundwassers** (z.B. Ölverluste am Bohrgerät oder Verluste von bohrtechnischen Betriebsmitteln wie Treibstoffe, Schmiermittel, Hydrauliköl, Zusatzstoffe) getroffen werden wie z.B.:
 - 3.7.1. Der Boden unterhalb des Bohrgerätes muss durch undurchlässige Folien oder gleichwertiges geschützt sein.
 - 3.7.2. Auf der Baustelle sind mindestens 50 kg Ölbindemittel bereitzuhalten.
 - 3.7.3. Bei der Bohrung sind biologisch abbaubare Schmiermittel und Hydrauliköle einzusetzen.
 - 3.7.4. Die Bohrung wird während Arbeitsunterbrechungen so verschlossen, dass keine Verunreinigungen (durch Unbefugte, Regenwasser etc.) in das Bohrloch eingebracht werden können.
- 3.8. Die Verwendung organischer Spülungszusätze ist wegen der damit verbundenen Verkeimungsgefahr verboten.

- 3.9. Es wird ein geschlossener Bohrspülungskreislauf sichergestellt. Die direkte Ableitung der Spülwässer in einen Vorfluter ist nicht zulässig.
- 3.10. Die Bohrspülung wird ordnungsgemäß gesammelt und entsorgt oder verwertet. Bohrgut, Spülwasser, verbrauchte Spülmittel, überschüssiges Injektionsgut etc. werden gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen (AWG i.d.g.F.) entsorgt. Sollte eine Deponierung des Bohrgutes erforderlich sein, sind die Entsorgungsbestätigungen aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen.
- 3.11. Bei Misserfolg einer Bohrung wird das Bohrloch bis zur Geländeoberkante dauerhaft und wasserdicht mit Bentonit-Zement-Suspension verpresst.
- 3.12. Bei Hinweisen auf Grundwasserzutritte ist die Bohrung zu unterbrechen und der Wasserspiegel im Bohrloch zu messen und zu dokumentieren. Liegen Hinweise vor, dass weitere Grundwasserstockwerke angebohrt wurden, ist der Vorgang zu wiederholen.
- 3.13. Die Anforderungen an die Spüldichte zur Verhinderung artesischer Wasseraustritte sind von der geologischen Bauaufsicht in Abstimmung mit der Bohrfirma vor Beginn der Arbeiten festzulegen und in der Dokumentation festzuhalten.
- 3.14. Die Dichte der Bohrspülung ist in Intervallen von 10 m zu bestimmen, zu dokumentieren und gegebenenfalls anzupassen, um artesische Wasseraustritte zu verhindern.

4. Sondeneinbau

- 4.1. Für die Rohre und Erdwärmesonden darf nur geeignetes Rohrmaterial (mindestens PE 100 - RC SDR-11, PN 16) verwendet werden, eine Bestätigung der Eignung für den Verwendungszweck ist vorzulegen.
- 4.1. Um eine allseitige Umhüllung der Sonden durch die Verpresssuspension zu erreichen, ist die unverrohrte Bohrung mit einem Mindestdurchmesser von 152 mm durchzuführen. Verrohrt ist mit einem Durchmesser von 168 mm zu bohren. Damit wird erreicht, dass ein Ringraum von ca. 3 cm zur Verfügung steht.
- 4.2. Kann der Einbau einer Sonde nicht erfolgen, ist das Bohrloch bis zur Geländeoberkante umgehend dauerhaft und wasserdicht zu verpressen.
- 4.3. Die Sonde ist durch geeignete Maßnahmen (Zentrierungen, Gewicht, Abstandhalter) so zu strecken, dass um die Sonde eine allseitige Verfüllung durch das Verpressmaterial möglich ist. Die Sonden sind materialschonend einzubauen (z. B. mittels Haspel). Der Einbau von beschädigten Sondenrohren ist nicht zulässig. Knicke oder tiefe Kerben und Riefen sind als Beschädigungen anzusehen.
- 4.4. Ist die Sonde bereits eingebaut und wird sie nicht dem Verwendungszweck entsprechend genutzt, so ist auch diese vollständig und lückenlos mit einem aushärtenden Material zu verpressen.

5. Verpressung

- 5.1. Als Verpressmaterial dürfen nur speziell für Erdwärmesonden ausgelegte Fertigprodukte (Verpresssuspensionen) verwendet werden.
- 5.1. Die Erdwärmesonde ist nach Einsetzen in das Bohrloch ohne Zeitverzug vom Bohrlochfuß her mit einer aushärtenden Suspension bis zur Oberfläche vollständig und lückenlos zu hinterfüllen (Kontraktorverfahren).
- 5.2. Die Menge der Suspension ist zu erfassen.
- 5.3. Diese muss nach Aushärten eine dichte und dauerhafte, physikalisch und chemisch stabile Einbindung der Erdwärmesonde in das umgebende Gestein gewährleisten. Lufteinschlüsse und Hohlräume sind unter allen Umständen zu vermeiden. Dadurch werden Grundwasserhorizonte dauerhaft gegeneinander abgedichtet.
- 5.4. Können ein Sulfatangriff oder andere betonaggressive Inhaltsstoffe im Grundwasser aufgrund vorhandener oder im Zusammenhang mit der Errichtung der Erdwärmesonden

erhobener Daten nicht sicher ausgeschlossen werden, sind ausschließlich entsprechend widerstandsfähige (z.B. sulfatbeständige) Verfüllbaustoffe zulässig. **Bei diesem Bauvorhaben ist für die Verpressung ein sulfatbeständiges Verpressmittel zu verwenden.**

- 5.5. Unmittelbar nach Verpressung jedes Bohrlochs und vor Einfüllen des Wärmeträgermediums in die fertiggestellte Sonde wird eine Druck- und Durchflussprüfung in Anlehnung an ÖNORM EN 805 (gemäß ÖWAV Richtlinie 207-2) durchgeführt und hierüber ein Protokoll angefertigt und der Fertigstellungsmeldung beigelegt.
- 5.6. Ist die Druckprüfung negativ, so wird die undichte Erdsonde mit Bentonit-Zement-Suspension der notwendigen Dichte dauerhaft verpresst.
- 5.7. Die Verlegung der Verbindungsleitungen wird dem Stand der Technik entsprechend von einem fachkundigen (konzessionierten) Unternehmen wie folgt durchgeführt:
 - 5.7.1. in einem Sandbett ohne Stoßverbindungen
 - 5.7.2. der vom Hersteller festgelegte Krümmungsradius wird nicht unterschritten
 - 5.7.3. mit ausreichenden Dehnungsschleifen
 - 5.7.4. sämtliche Rohrleitungen werden möglichst frostsicher verlegt
 - 5.7.5. erdverlegte Rohrleitungsverbindungen werden mittels Elektroschweißmuffen hergestellt
 - 5.7.6. über allen horizontal erdverlegten Rohrleitungen werden Trassenwarnbänder oder Kabelabdeckplatten in einer Tiefe von ca. 50 cm unter Geländeoberfläche verlegt
 - 5.7.7. Sammel- bzw. Verteilerschächte werden mit einer tagwasserdichten Abdeckung versehen, die stets geschlossen zu halten ist

6. Wärmepumpe

- 6.1. Bezüglich Ausrüstung, Aufstellung, Prüfung und Wartung der Wärmepumpen sind die gesetzlichen Bestimmungen für Kälte-, Klima- und Wärmepumpen - Geräte und Anlagen entsprechend der Aufzählung im Prüfbuch und Anlagenbuch für Kälte-, Klima- und Wärmepumpen-Geräte und Anlagen (ÖNORM EN 378- 1- bis 4) einzuhalten.
- 6.1. Der Aufstellungsort der Wärmepumpen ist flüssigkeitsdicht, mediumbeständig und ohne Abfluss herzustellen.
- 6.2. Der Aufstellungsraum der Wärmepumpen muss je nach Berechnung evtl. eine mechanische oder direkte Belüftung ausreichender Größe ins Freie besitzen, damit bei einem Leck in der Kältemittelleitung die Konzentration des Kältemittel-Luftgemisches kleiner als der „Praktische Grenzwert“ ist. Bei Störfällen, bei denen Kälte- oder Arbeitsmittel austritt, ist die Wasserrechtsbehörde zu verständigen.
- 6.3. Vor der erstmaligen Inbetriebnahme des Wärmepumpensystems ist die Dichtheit des Solekreislaufes mittels Druckprobe und Durchflussprüfung in Anlehnung an die ÖNORM EN 805 (gemäß ÖWAV Richtlinie 207-2, mindestens 12 bar Anfangsdruck) nachzuweisen. Diese Druckprüfung ist nach Reparaturarbeiten am Wärmeträgerkreis zu wiederholen, das Protokoll und das Prüfbuch sind der Behörde vorzulegen.
- 6.4. Der Wasserrechtsbehörde ist jederzeit Einsicht in das Prüfbuch und die Untersuchungsergebnisse zu gewähren.
- 6.5. Die Wärmepumpen sind mit einem Typenschild gemäß ÖNORM EN ISO 7751 (an sichtbarer Stelle) zu versehen.
- 6.6. Es darf nur ein Wärmeträgermedium verwendet werden, welches in der Anwendungskonzentration die Erfordernisse des österreichischen Lebensmittelkodex erfüllt und höchstens Wassergefährdungsklasse 1 gemäß AwSV §3 aufweist.

7. Beweissicherungspegel

- 7.1. Die Messung der Grundwassertemperatur hat vor Inbetriebnahme der Erdwärmeanlage zu beginnen und ist über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten nach Inbetriebnahme fortzusetzen.
- 7.1. In den Beobachtungspegeln P1 und P2 ist jeweils ein geeigneter Temperaturdatenlogger dauerhaft zu installieren. Die Logger sind so auszuwählen und zu betreiben, dass langfristige Trends, saisonale Schwankungen sowie potenzielle thermische Auswirkungen der Anlage verlässlich erfasst werden können.
Hinweis: Im Beobachtungspegel P2, der den gespannten Grundwasserleiter erschließt, wird die zusätzliche Verwendung eines Datenloggers mit integriertem Drucksensor empfohlen. Damit kann der Wasserstand (Druckverlauf) kontinuierlich mitprotokolliert und gemeinsam mit der Temperaturentwicklung ausgewertet werden.
- 7.2. Im Beobachtungspegel P1 ist der Temperaturlogger in einer Tiefe von rund 9,0 m unter GOK, im Beobachtungspegel P2 im Bereich von 39 - 45 m unter GOK in Anbindung an die Filterstrecke zu positionieren.

8. Änderungen

- 8.1. Wenn es bei der Ausführung der Anlage zu Abweichungen vom genehmigten Projekt kommt, wird Folgendes beachtet:
 - 8.1.1. Geringfügige Abweichungen, die weder öffentlichen Interessen noch fremden Rechten nachteilig sind, werden in entsprechenden, von einem Fachkundigen verfassten und vom Antragsteller unterfertigten Plänen dargestellt und den Ausführungsunterlagen angeschlossen. Die Änderungen müssen entsprechend den wasserrechtlichen Vorschriften ausgeführt werden.
 - 8.1.2. Änderungen, die nicht geringfügig sind, werden nur nach vorheriger wasserrechtlicher Bewilligung ausgeführt.

9. Nach Fertigstellung

- 9.1. Die Erdwärmesondenanlage wird erst nach der Aushärtezeit des Verpressmaterials von 28 Tagen in Betrieb genommen und im Rahmen der Bemessung betrieben.
- 9.1. Während des Estrichausheizens und bis zur thermischen Fertigstellung der Gebäude wird die Wärmepumpe nicht betrieben.
- 9.2. Der zusätzliche Wärmebedarf für die Bauaustrocknung ist durch andere Wärmeerzeuger abzudecken.
- 9.3. Wird nachträglich die Heizlast erhöht bzw. soll ein zusätzlicher Energiebedarf durch die Wärmepumpe abgedeckt werden, ist die Anlagenbemessung zu überarbeiten zu überrechnen und die Gesamtsondenlänge der Berechnung entsprechend anzupassen oder Heizung und Warmwasserbereitung sind durch bivalente Maßnahmen der Heizlast anzupassen. Eine Änderungsmeldung ist bei der Wasserrechtsbehörde (Bezirkshauptmannschaft/ Magistrat) einzubringen.
- 9.4. Bei Druckabfall im Kältemittel- bzw. im Solekreislauf muss eine sofortige Abschaltung der Anlage sichergestellt sein.
- 9.5. Nach Reparaturarbeiten ist eine Druckprüfung am Wärmeträgerkreis zu wiederholen, das Protokoll und das Prüfbuch sind der Behörde vorzulegen.
- 9.6. Eine undicht gewordene Sonde ist außer Betrieb zu nehmen und mit einer Bentonit-Zement-Suspension zu verfüllen bzw. zu verpressen und sodann abzupfropfen.
- 9.7. Ausgetretene flüssige, wassergefährdende Inhaltsstoffe sind aufzufangen und mit saugfähigem Material zu binden und nachweislich gemäß AWG i. g. F. ordnungsgemäß zu entsorgen.
- 9.8. Bei gänzlicher Außerbetriebsetzung der Anlage sind die Erdwärmesonden und die Wärmepumpen zu entleeren. Die Wärmeträgerflüssigkeit bzw. das Kältemittel und das

Kältemaschinenöl sind sodann nachweislich, entsprechend den für diese Stoffe geltenden Vorschriften, zu entsorgen. Die Erdwärmesonden sind mit einer Verpresssuspension der notwendigen Dichte dauerhaft abzudichten.

10. Ausführungsunterlagen

Unmittelbar nach der Fertigstellung der Bohr-, Einbau und Verpressarbeiten sowie der Druckprüfung ist durch einen befugten Fachkundigen (geologische Bauaufsicht) eine Dokumentation (unter Bezugnahme auf die einzelnen Auflagen des gültigen Bescheides der wasserrechtlichen Bewilligung) zu erstellen und der zuständigen Behörde in digitaler Form vorzulegen. Bei der Dokumentation sind die maßgeblichen ÖNORMEN und Richtlinien einzuhalten und insbesondere folgende Punkte (textliche Beschreibung bzw. planliche oder graphische Darstellung) anzuführen:

- 10.1. Ausführungslageplan, in dem die tatsächliche Lage (Gauß-Krüger-Koordinaten) und Tiefe der ausgeführten Bohrungen und Leitungen (Sonde-Haus) mit einem eindeutigen Bezug zu vorhandenen Fixpunkten hervorgeht.
- 10.1. besondere Vorkommnisse
- 10.2. Angabe ausgeführtes Bohrverfahren
- 10.3. Berechnung der Sondenlänge (mit der tatsächlich angetroffenen Wärmeleitfähigkeit)
- 10.4. Spülung: Dichte der Spülung und Spülverluste
- 10.5. Sonden: Durchmesser und Endteufe
- 10.6. Verpressung: Rezeptur und Dichte der Verpress-Suspension, Dichte der Suspension beim Austritt am Bohrlochmund, Gegenüberstellung berechnete Menge – tatsächliche Menge
- 10.7. geologische Bohrprofile (entsprechend ÖNORM B 4401)
- 10.8. Grundwasserstände, Lithologie
- 10.9. Bestätigung der fachgerechten Errichtung der horizontalen Leitungen
- 10.10. Werkseitiges Druckprüfungsprotokoll bzw. Druckprüfungsprotokoll für die auf der Baustelle vor dem Einbau durchgeführte Druckprüfung
- 10.11. Druckprüfungsprotokoll über die Druckprüfung nach dem Einbau der Sonde (Prüfdruck 12 bar, in Anlehnung an EN 805)
- 10.12. Druckprüfung der Gesamtanlage (in Anlehnung an EN 805), diese Prüfung wird entsprechend dem ÖWAV Regelblatt 207-2 durchgeführt und die Druckprotokolle erstellt.
- 10.13. Fotodokumentation des Sondereinbaus und der Sondenverpressung
- 10.14. Die **Temperaturmessung der Beobachtungspiegel** ist mit einem Messintervall von höchstens 60 Minuten durchzuführen. Die Rohdaten sind regelmäßig auszulesen, fachlich zu plausibilisieren und ordnungsgemäß zu archivieren.
- 10.15. Nach Abschluss der Monitoringperiode ist ein Kurzbericht zu erstellen, der die eingesetzten Logger, Messtiefen, Temperaturverläufe sowie – sofern durchgeführt – die Druckverläufe im Pegel P2 dokumentiert und potenzielle Auswirkungen des Anlagenbetriebs bewertet. Der Bericht ist der zuständigen Wasserrechtsbehörde spätestens drei Monate nach Abschluss der Messperiode zur fachlichen Prüfung vorzulegen.

11. Zur Einsichtnahme durch die Behörde bei der Schlussüberprüfung bereitzuhalten

- 11.1. Betriebsbuch mit Betriebs- und Wartungsvorschriften
- 11.1. Prüfbuch (Die Ergebnisse der Überprüfungen wie Druckproben, Wartungen, Aufzeichnungen der Soletemperaturen, allfällige Betriebsstörungen sowie die Menge des nachgefüllten Wärmeträgermediums werden in einem Prüfbuch dokumentiert.)
- 11.2. Sicherheitsdatenblätter (bei Änderungen)
- 11.3. Anlagenschema und Lageplan der Erdwärmesondenanlage gut sichtbar in der Nähe der Wärmepumpe angebracht

12. Beim Betrieb der Wärmepumpenanlage ist Folgendes einzuhalten

- 12.1. **Betriebsbuch:** Vom Wärmepumpenhersteller wird eine Betriebs- und Wartungsvorschrift mit Angabe der Wartungsintervalle mit den dabei vorgesehenen Arbeiten inklusive Überprüfung des Wärmeträgermediums erstellt. In der Betriebsvorschrift wird auf das Verhalten bei Störfällen eingegangen. Die Anlage wird gemäß dieser Betriebs- und Wartungsvorschrift betrieben.
- 12.1. **Prüfbuch:** Die Ergebnisse der Überprüfungen (Aufzeichnungen der Soletemperaturen, Druckproben, Wartungen, Reparaturen), allfällige Betriebsstörungen sowie nachgefüllte Wärmeträgermengen werden im Prüfbuch dokumentiert. Im Prüfbuch werden die Sicherheitsdatenblätter des eingesetzten Wärmeträgermediums und des Kältemittels aufbewahrt.
- 12.2. Innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 1 m zu den erdverlegten Leitungen werden nachträglich weder Baulichkeiten noch Einbauten errichtet, keine Abgrabungen oder Bohrungen vorgenommen sowie keine tiefwurzelnden Bäume eingesetzt. Die oberirdische Errichtung von z.B. einem Gartenhaus, Schuppen etc. mit Fundamenten außerhalb des 1 m Bereiches ist jedoch zulässig.
- 12.3. Zur Sicherstellung der Dichtheit der Verpressung darf die **mittlere Soletemperatur** (Mittelwert EWS Ausgangs- und Eingangstemperatur) im Lastfall Heizen $-1,5^{\circ}\text{C}$ nicht unterschreiten und im Lastfall Kühlen 30°C nicht überschreiten.
- 12.4. Die EWS Ausgangstemperatur darf -3°C nicht unterschreiten.

13. Definitionen

- 13.1. Definition Sperrrohr: (entspricht nicht dem Sperrrohr gemäß ÖNORM B2601 vom 15.3.2016)
Das Sperrrohr (= Hüllrohr, dient zur Vermeidung von Verschmutzungen und Verkeimungen des Grundwassers durch Oberflächenwasser bzw. zur Vermeidung von Wasserwegigkeiten zwischen verschiedenen Aquiferen. Außerdem dient es zur Stabilisierung des Bohrloches.) ist temporär bis zum Verpressen des Bohrloches in der Bohrung zu belassen, während dem Verpressen der Bohrung wird es sukzessive gezogen.
- 13.1. Im Sinne der Begriffe „Sach- oder Fachkunde“ gilt nach ÖNORM EN ISO 22712
Ein „Sachkundiger“ ist eine unterwiesene Person, die sich aufgrund ihrer praktischen Erfahrung auf eine Sache bzw. einen engumrissenen Gegenstand konzentriert. (Kategorie A)
Ein „Fachkundiger“ ist eine Person, die in einem Fachgebiet bestimmte Befähigungsnachweise (dafür vorgesehene Prüfungen) vorweisen kann. (Kategorie B)

Hinweis:

Außerdem sind alle weiteren Richtlinien und Gesetze im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Wärmepumpen einzuhalten (z.B. elektrotechn. Vorschriften, Bauvorschriften usw.)

II. Kosten

Für die Erteilung der Bewilligung ist gemäß TP 128 lit. c der Bundes-Verwaltungsabgabenverordnung 1983, BGBl. Nr. 24/1983, idF BGBl. I Nr. 5/2008 ein Betrag von zu entrichten.	€ 6,50
---	---------------

Der Gesamtbetrag von € 6,50 insgesamt ist somit innerhalb von 14 Tagen unter Hinweis auf die obige Aktenzahl: 2024-007.521-1/30 auf das Konto der Bezirkshauptmannschaft Neusiedl am See (Kontodaten: IBAN: AT94 5100 0910 1304 3700, BIC: EHBBAT2E) zu überweisen.

Begründung

ad I)

Mit Eingabe vom 04.03.2024 hat die **Erste Burgenländischen Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft reg. Gen.m.b.H.** mit Sitz in 7033 Pöttching, Amtsgebäude 1, um wasserrechtliche Bewilligung zur Herstellung einer geothermischen Wärmepumpenanlage auf dem Grundstück Nr. 5071/17, KG Neusiedl am See, angesucht.

Im durchgeführten Ermittlungsverfahren wurden folgende Gutachten bzw. Stellungnahmen eingeholt:

Gutachten des Amtssachverständigen für Geologie vom 04.07.2025:

1.1. Allgemeine Anforderungen an den Anlagenentwurf

Die Projektgrundstücke liegen gemäß Eignungskarte für Tiefensonden im Burgenland [16] im wasserwirtschaftlich **sensiblen Gebiet** (orange Zone). Diese Zone wird in Hinblick auf die Herstellung von Erdwärmesonden als **problematisch** eingestuft, da in diesem Gebiet noch **erhöhter Forschungsbedarf** hinsichtlich des Vorkommens von Tiefengrundwässern besteht und ein Anbohren **gespannter oder artesisch gespannter Grundwasserführungen** aufgrund der geologischen Randbedingungen **nicht ausgeschlossen** werden kann.

Um die **hydrogeologischen Standortverhältnisse** in Hinblick auf die Modellierung zu erfassen, werden **Erkundungsbohrungen mit höherer Probenqualität** (Kernbohrungen) oder eine Kombination aus Spülbohrungen und geophysikalischen Messungen erforderlich [18], [21]. Ein solches Messprogramm muss zur **Erfassung der Untergrundverhältnisse** (z.B. Gamma-Log, Milieulog) und zur **Planung der Sondenverpressung** (Kaliberlog zur Bestimmung des Bohrlochvolumens) geeignet sein. *Zur Überwachung des Anlagenbetriebes ist ein **Messpegel mit Temperaturaufzeichnung** vorzusehen.*

Aufgrund der 2-stufigen Einreichung wurde mit **Bescheid** der BH-Neusiedl am See vom **30.12.2024** (Zl: 2024-007.521-1/17) eine **Probeprobung** sowie ein **Thermal-Response-Test** durchgeführt.

1.2. (Hydro-)geologische Standortbeschreibung

Die hydrogeologische Standortbeschreibung ist in Hinblick auf den regionalgeologischen Kenntnisstand grundsätzlich schlüssig und stimmt mit den regionalen Erfahrungen überein [22], [14].

Ergänzend wird ein Bohrprofil sowie ein GRT (= geothermal response test) einer Bohrung in Weiden am See (im Bereich der Strandbadsiedlung) angeführt.

Bohrung Weiden am See (Bohransatzpunkt: ~ 116 m ü. A.):

0,0-0,2 m u. GOK:	Mutterboden
0,2-22,0 m:	Ton
22,0-32,0 m:	Sand
32,0-36,0 m:	Ton
36,0-48,0 m:	Sand
48,0-52,0 m:	Ton
52,0-58,0 m:	Sand
58,0-100,0 m:	Ton

Artesisch gespanntes Wasser wurde nicht angetroffen.

Im Technischen Bericht [1] wurden sämtliche bekannte Arteser in Neusiedl sowie deren Tiefe dargestellt; es ist mit einem Antreffen von Druckwasserhorizonten zu rechnen. Ein Aufstieg artesischen Grundwassers bei einer geplanten Bohrtiefe von 100 m erscheint weder gesichert noch kann es ausgeschlossen werden [1].

Ergänzungen:

Der Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland besitzt in der Stadt Neusiedl am See einige Brunnen. Der zum Projektstandort nächstgelegene ist der „Turmbrunnen“, welcher sich in einer Entfernung von rund 600 m südlich des Projektgrundstückes befindet (Bohransatzpunkt: ~ 120 m ü. A.). Die Bohrung wurde im Jahr 1968 abgeteuft, es wurde folgendes Bohrprofil festgehalten:

Bohrprofil Turmbrunnen:

0,0 - 0,3 m u. GOK:	Humus
0,3 - 1,90 m:	Anschüttung, Lehm, Steine
1,90 - 3,20 m:	Torf, schwarz, mit Pflanzenresten
3,20 - 11,70 m:	Feinsand, grau, tonig
11,70 - 13,20 m:	Tegel, grau
13,20 - 18,00 m:	Tegel, grau, sandig
18,00 - 19,60 m:	Feinsand, etwas tonig, wasserführend
19,60 - 23,00 m:	Feinsand, grau, wasserführend
23,00 - 23,30 m:	Tegel
23,30 - 24,70 m:	Feinsand, grau, wasserführend
Filterstrecke des Brunnens:	18,40-23,40 m u. GOK

Vermerkt ist ein Wasserzutritt in einer Tiefe von ~5,20 m mit einer Leistung von 9 l/s. Außerdem gab es einen artesischen Überlauf mit rund 6 l/s. Ab welcher Tiefe der Arteser aufzuspiegeln begann, geht aus dem Bohrbericht nicht eindeutig hervor, anzunehmen ist aber, dass das ab einer Tiefe von rund 23 m geschah.

Laut Bohrbericht der ausführenden Firma wurde bezüglich der Herstellung der Bohrung folgendes vermerkt: „Bei 23 m Tiefe wurde eine Lehmschicht angetroffen, die nicht mehr durchstoßen werden sollte, um nicht den eisenhaltigen 3. Horizont anzuschneiden. Beim Ausbau des Brunnens wurde jedoch die etwa 30 cm Tegelschicht beschädigt, sodaß eisenhaltiges Wasser einbrach und der Brunnen in diesem Bereich mühsam mit Bentonit abgedichtet werden musste“.

m wurde ein Arteser mit einer Schüttung von 9 l/s erbohrt, welcher auf das Niveau der Geländeoberkante aufspiegelte und mit ~ 6 l/s überlief.

Ergänzend zum bestehenden Turmbrunnen soll ein neuer („Turmbrunnen 2“) in unmittelbarer Nähe gebohrt werden. Bei dem neu geplanten Brunnen sollen sich die Filterstrecken in einer Tiefe von rund 64,0 - 78,0 m sowie 80 - 91 m u. GOK befinden.

Neben dem bestehenden Turmbrunnen sowie der geplanten Neubohrung existiert in Neusiedl am See ein Brunnenfeld des WLV (Brunnen 1 bis 5), welches sich in einer Entfernung von rund 1,6 km südöstlich zum geplanten Anlagenstandort (Bohransatzpunkte: ~ 118 m ü. A.) befindet. Nachfolgend werden die Filterstrecken dieser Brunnen aufgelistet:

Brunnen Nr.	Filterstrecke I (m u. GOK)	Filterstrecke II (m u. GOK)	Filterstrecke II (m u. GOK)
1	42,5-50,5	80,5-90,5	
2	71,5-83,5	87,5-6,5	99,5-105,5
3	31,26-43,53	47,64-56,93	60-63,16
(Innenverr.)	51,0-63,0	66,4-75,4	78,4-81,4
4	Filterstrecken I bis III zwischen 85,0-120,0		
5	Sandhorizont im Teufenbereich von ~14,0 m erschlossen		

Ein weiteres Bohrprofil in der Stadt Neusiedl am See ist aus einer Geothermie-Bohrung aus dem Jahr 2021 bekannt, die Bohrungen wurden rund 550 m südsüdöstlich des geplanten Bauvorhabens bis in eine Tiefe von rund 150 m abgeteuft. Nachfolgend wird das (vereinfachte) Bohrprofil beschrieben.

Bohrung Hauptplatz 15 (Bohransatzpunkt ~128 m ü. A.):

0,0 - 2,0 m u. GOK:	Mutterboden, kiesig, dunkelbraun, durchwurzelt
2,0 - 4,0 m:	Feinkies, schwach mittelkiesig, sehr schwach schluffig
4,0 - 9,0 m:	Ton, Kies, sehr schwach feinsandig, ocker
9,0 - 18,0 m:	Sand, Schluff, feinkiesig, ocker
18,0 - 20,0 m:	Ton, schwach feinsandig
20,0 - 23,0 m:	Kies, weiß, grau, zerbohrt
23,0 - 41,0 m:	Kies, sandig, schluffig
41,0 - 44,0 m:	Ton, feinsandig
44,0 - 50,0 m:	Schluff, schwach feinsandig
59,0 - 62,0 m:	Kies, sandig
62,0 - 107,0 m:	Ton-Schluff-Abfolgen, teilweise sandig
107,0 - 110,0 m:	Feinsand, schluffig
110,0 - 150,0 m:	Ton, schluffig, fossilführend, teilw. feinsandig

Hydrogeologisch gesehen liegt die Stadt Neusiedl am See im Grenzbereich zwischen der Parndorfer Platte und dem Seewinkel, wobei der SW-Abfall der Parndorfer Platte zwischen Neusiedl am See und Mönchhof situiert ist. Die Parndorfer Platte, welche rund 30-60 m höher liegt als der Seewinkel, ist von altquartären Terrassenschottern bedeckt und kommt als Einzugsgebiet der Tiefengrundwässer des Seewinkels in Frage [24]. Dabei bildet die Grenze zwischen der Parndorfer Platte und dem Seewinkel ein von Neusiedl am See über Gols, Weiden und Mönchhof bis Halbturn fast geradlinig verlaufender Wagram [24]. Nach [24] fallen die Schichten des überwiegend aus Tonmergeln bestehenden Pannoniums generell flach nach Südosten ein.

In der Nähe des Anlagenstandortes verläuft der SW-NE-orientierte Neusiedler Bruch mit Sprunghöhen bis 200 m. Ungefähr vom Badenium (16,0-13,3 Ma vor heute) bis zum mittleren Pannonium (~ vor 9 Ma) bildeten das Leithagebirge, der Ruster Höhenzug und die Podersdorfer Hochzone ein Inselarchipel, welches dann gänzlich im pannonischen Binnenmeer versank, der gesamte Bereich wurde mit oberpannonen Ablagerungen aufgefüllt (Häusler, 2023). Inwieweit am Anlagenstandort also Leithakalk oder aber auch kristallines Grundgebirge angetroffen werden kann ist ungewiss, da die pannonen Ablagerungen nach [13] in der Bohrung Frauenkirchen 1 eine Mächtigkeit von über 1400 m aufweisen.

Die Hydrogeologie der Parndorfer Platte ist durch einen ersten Aquifer in 3-10 m Tiefe charakterisiert, welcher aus lößbedeckten und kryoturbat gestörten Schottern des Alt- bis Mittelpleistozäns gebildet wird [12]. Die Grundwasser-Fließrichtung folgt dabei der Richtung Südost-orientierten Trockentäler, in diversen Gutachten finden sich k_f -Werte von 10^{-2} bis 10^{-4} m/s. Die pannonen Sande der Parndorfer Platte (Aquifer 2) werden im Nordwesten von einem Porenaquifer des Badeniums und Sarmatiums unterlagert, der basal auch mächtigere Schotter führt (Aquifer 3). Im zentralen Bereich der Parndorfer Platte sind ergiebigere Tiefengrundwässer in 20-60 m zu erwarten, die aber durch einen (vermutlich aufgrund der Pyritführung) hohen Sulfatgehalt und damit auch eine höhere Gesamthärte charakterisiert sind. Aufgrund grobklastischer Lagen im Pannonium der südöstlichen Parndorfer Platte ist wieder eine Erschließung größerer Mengen von Tiefengrundwässern in Tiefen über 60 m möglich [12].

Im Seewinkel lassen sich nach [12] bzw. [13] schematisch 3 Grundwasserstockwerke (Aquifere A1 bis A3) unterscheiden. Dabei ist der regionale oberste Aquifer (A1) an quartäre Ablagerungen der Illmitz-Formation gebunden (Tiefe bis ~ 40 m), Aquifer A2 (Tiefe bis ~200 m) wird von gespanntem und artesisch gespanntem Grundwasser des Pannoniums gebildet. Das tiefste Grundwasserstockwerk (A3, Tiefe rund 1000 m) wird von Thermalwässern entsprechend der geothermalen Tiefenstufe gebildet. Das oberste Grundwasserstockwerk bildet im westlichen und zentralen Seewinkel keine zusammenhängenden Grundwasserkörper, sondern ein mosaikartiges System von GW-Körpern geringer horizontaler und vertikaler Ausdehnung, welche infolge stark wechselnder Durchlässigkeiten auf komplizierte Weise miteinander kommunizieren [13].

Anhand von Vergleichsdaten führen [7] an, dass der artesische Druck vieler Brunnen im Seewinkel seit den 50er Jahren bis zum Jahr 1985 stark nachgelassen hat. Boroviczény et al., 1992, schreiben dazu: „So ging beispielsweise die Schüttung des Turmbrunnens von Neusiedl am See von 9 l/s im Jahr 1958 auf 1 l/s im Jahr 1985 zurück und betrug im Jahr 1989 nur mehr 0,67 l/s. Ferner ging die Schüttung des Artesers in der der Klosterschule („Kloster-Arteser“) in Neusiedl am See, die 1951 noch 35 l/s betrug, im Jahr 1953 auf 15 l/s zurück und ist im Jahr 1987 trockengefallen. In einigen Fällen konnte der Rückgang der Schüttung eines Artesers eindeutig auf anthropogene Ursachen zurückgeführt werden. Die Aufzeichnung der Druckhöhe eines Artesers in Neusiedl am See dokumentiert beispielsweise eindeutig den Einfluss nahe gelegener gewerblicher Entnahmen aus dem Grundwasserstockwerk A2“.

1.3. Testsonde und Thermal Response Test

Zielsetzung der geplanten **Testsonde** war die Erkundung der **Standortverhältnisse** in Hinblick auf die **Tiefenlage artesischer Wasserführungen** und die **thermischen Eigenschaften** des Untergrundes als Grundlage für das Folgeprojekt. Dieses Folgeprojekt wurde unter Ansatz einer **Sondentiefe von 100 m** entworfen. Die Erkenntnisse aus der Herstellung der Testsonde zu den Untergrund- und Grundwasserverhältnissen bilden die Grundlage für die Konzeption des Folgeprojektes.

Die Beschreibung des Bohrkleins wird durch die Auswertung des Temperaturprofils beim Geothermal Response Test (GRT) ergänzt. Dadurch können die Wirksamkeit der Verpressung überprüft und Horizonte mit ausgeprägten Grundwasserführungen abgegrenzt werden [26]. An der Erdwärmesonde ist dazu **vor und nach dem Thermal Response Test ein Temperatur-Tiefenprofil** zu ermitteln. Dabei sind die mittlere **Untergrundtemperatur**, der **geothermische Gradient** und die **Änderung des Profils** nach dem TRT in mehreren Zeitschritten (1, 2 und 3 Stunden nach dem GRT) zu bestimmen und in Hinblick auf die Sondenverpressung und die hydrogeologischen Verhältnisse nach [26] zu bewerten.

Die **Zielsetzung zur thermischen Charakterisierung wurde eingehalten** – das Ziel der Untergrunderkundung im Hinblick auf thermische Eigenschaften ist nachvollziehbar dokumentiert (TRT über rund 71 Stunden, Ermittlung von λ_{eff} , R_b , T_b , α). Der technische Bericht [4] liefert belastbare Daten zur mittleren Untergrundtemperatur sowie zu den Temperaturdifferenzen zwischen Vor- und Rücklauf über den gesamten Testzeitraum. Die Übereinstimmung zwischen gemessener und modellierter Fluid-Mitteltemperatur ($R^2 = 0,9983$) bestätigt die Qualität der Versuchsdurchführung und die Eignung des Kelvin'schen Linienquellenmodells für die Auswertung.

Zudem zeigt der Vergleich mit den ursprünglichen Einreichunterlagen, dass die mithilfe des GRT ermittelte **effektive Wärmeleitfähigkeit** von $\lambda = 2,03 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ leicht über dem zuvor abgeschätzten Wert von $\lambda = 1,90 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ liegt. Diese Übereinstimmung untermauert die Verlässlichkeit der geologischen Vorabschätzung und spricht für die Homogenität der durchbohrten Schichten.

Besonders positiv hervorzuheben ist die ergänzende Bewertung der geplanten Betriebsbedingungen anhand [20], insbesondere im Hinblick auf die **zulässigen Soletemperaturen für Heiz- und Kühlbetrieb** sowie die **spezifische Kühl- bzw. Entzugsleistung**. Die gemessenen Werte (z. B. max. Fluidtemperatur ca. 27°C , Heizleistung ca. 60 W/m) liegen deutlich innerhalb der vorgegebenen Grenzen und belegen die thermische Eignung des Standorts für eine nachhaltige geothermische Nutzung.

Eine vertiefte Analyse der zeitlichen **Veränderungen des Temperaturprofils** sowie eine **systematische Beurteilung der Verpressqualität** (z. B. anhand temperaturbasierter Anomalien oder Tiefenprofilvergleiche) erfolgen jedoch nicht. Auch auf mögliche Änderungen des **geothermischen Gradienten** über die Bohrtiefe wird nicht näher eingegangen. Laut [26] wären solche Untersuchungen grundsätzlich empfehlenswert, um die thermische Effizienz und die hydraulisch-thermische Kopplung im Bohrlochsystem umfassender zu bewerten.

Weitere **Zielsetzung der Testsonde** war die **Erkundung der Untergrundverhältnisse**, da – wie in der Stellungnahme des Amtssachverständigen für Geologie vom 11.12.2024 ausgeführt (ZI: 2024-007.521-1/13) – nur begrenzte Informationen zu den Grundwasserverhältnissen am Standort vorlagen. Der limitierende Faktor für die Bohrtiefe waren die **begrenzten Informationen** zu den **Grundwasserverhältnissen** am Standort. Anhand der Bohrprofile der Brunnen des WLV Nördliches Burgenland sowie anhand der hydrogeologischen Beschreibungen der Parndorfer Platte bzw. des Seewinkels war zwar eine Abschätzung der Tiefe der einzelnen Grundwasserstockwerken möglich, aber keine exakte Angabe.

Diese Annahmen konnten teilweise durch die Ergebnisse der beiden Pegelbohrungen (P1 und P2) sowie der Erdwärmesonde EWS1) bestätigt werden.

Pegel P 2 - (vereinfachter) Untergrundaufbau (Bohransatzpunkt: ~ 160 m ü. A.):

0,0 - 16,0 m:	Feinsand, schluffig, teilweise kiesig
16,0 - 22,0 m:	toniger Schluff, weich bis steif, braungrau
22,0 - 24,0 m:	Feinsand, schwach kiesig, mitteldicht, braun
24,0 - 100,0 m (Endteufe):	Ton, tw. Schluffig, weich-steif, grau
Sperrrohr:	bis 27,0 m u. GOK
Filterstrecke:	39,0 - 50,0 m
Grundwasserhorizonte:	23,0 - 39,0 m u. GOK (das heißt, gespanntes GW, welches von 39,0 m u. GOK auf 23,0 m u. GOK aufspiegelte)

Laut [3] wurde Grundwasser in einer Tiefe von 39,0 m u. GOK (~ 121,3 m ü. A.) angetroffen. Dieses lag zwar gespannt, nicht jedoch artesisch gespannt vor und stieg in Folge bis ~ 23,0 m u. GOK (~137,3 m ü. A.) an. Es war -aufgrund der Kornverteilung des Aquifers- eine sehr geringe Ergiebigkeit des GW-Leiters erkennbar.

Pegel P1 (Bohransatzpunkt: ~ 150 m ü. A.):

0,0 - 2,0 m:	Kies, Schluff, Sand, mitteldicht, dunkelbraun
2,0 - 8,0 m:	Mittel-Grobkies, steinig, sandig, locker, hellbraun-hellgrau
8,0 - 10,0 m (Endteufe):	Sand, schluffig, schwach mittel- bis grobkiesig, locker, hellgrau
Grundwasser:	bei 2,0 m u. GOK

EWS 1 (Bohransatzpunkt: ~ 150 m ü. A.):

0,0 - 14,0 m:	Grob-Mittelkies, sandig, locker-mitteldicht
14,0 - 20,0 m:	Ton, schluffig, weich, braun bis grau
20,0 - 29,0 m:	Ton, steif, hellgrau
29,0 - 32,0 m:	toniger Feinsand, mitteldicht, grau
32,0 - 64,0 m:	Ton, tw. Feinsandig
64,0 - 100,0 m:	Ton, steif, grau
Grundwasser:	2,0 m und 29,0 m

Bei Vergleich der Tiefenlage der artesischen Grundwasserführungen von Pegel P2 mit dem Turmbrunnen (Bohransatzpunkt: ~ 120 m ü. A.) wird deutlich, dass eine Höhendifferenz von rund 20 m besteht. Das heißt, bei Pegel P2 beginnt der Arteser ab einer Höhe von ~ 121 m ü. A. aufzuspiegeln, beim Turmbrunnen hingegen erst ab einer Tiefe von ~ 97 m ü. A. Erklärbar ist das eventuell durch das südöstliche Einfallen der Schichten des Pannoniums [24].

1.4. Anlagenplanung und Anlagenbemessung

Die **Wärmeleitfähigkeit von 1,90 W/m*K liegt innerhalb der Spannweite der Rechenwerte** gemäß ÖWAV-Regelblatt 207 [20] bzw. der VDI-Richtlinie 4640 Blatt 1 [25] für ein Untergrundprofil, das von **wassergesättigten Sand/Schluff/Ton-Wechselfolgen** aufgebaut wird. Die Ableitung der Modellparameter aus örtlichen Erfahrungen bzw. geologischer Fachliteratur zur Vorbemessung der Anlage entspricht dem derzeitigen Stand der Technik für Anlagen dieser Bauart [20]; [10]. Bei dieser Vorgehensweise ist die **erste Bohrung als Erkundungsbohrung** (Pilotbohrung) aufzufassen und durch einen Fachkundigen zu begleiten sowie entsprechend zu dokumentieren.

Bei der Anlagenbemessung wurden die **Grenzwerte nach ÖWAV-Regelblatt 207 [20]** für die maximale Kühlmitteltemperatur im Lastfall „kühlen“ (max. 30 °C) und im Lastfall „heizen“ (min. -1,5 °C) über die Simulationsdauer von 50 Jahren **eingehalten**. Durch einen Anlagenbetrieb innerhalb dieser Grenzwerte wird eine dauerhafte Integrität der Sondenverpressung und des Kontaktbereiches zwischen Verpresskörper und der Bohrlochwand sichergestellt.

1.5. Bohrtechnik und Bohraufsicht

1.5.1 Bohraufsicht

Aufgrund der hydrogeologischen Standortbeschreibung sind gespannte bis artesische Grundwasserführungen über die gesamte Bohrtiefe nicht auszuschließen. Um diesen artesischen Wasserführungen und anderen geologischen Risiken (Hohlräume, quellfähige Tonsteine) während der Bohrarbeiten zeitnah entgegen wirken zu können und eine fachgerechte Ausführung der Probesonde sicherzustellen, ist eine **geologische Bauaufsicht** vorzusehen.

Die **Bohrungen, der Bohrlochausbau und die Verpressarbeiten** sind **durch diese geologische Bauaufsicht** zu begleiten und entsprechend zu dokumentieren. Während der Bohrarbeiten sind Präventivmaßnahmen (Absperrvorrichtungen, Dickspülung etc.) zur Reaktion auf geologische Risiken (gespannte Grundwässer, wechselhafte Untergrundverhältnisse etc.) vorzusehen. In Hinblick auf mögliche Gaszutritte sind Gasmessgerät und geeignete Absperrvorrichtungen vorzuhalten.

Die **Überwachung der Bohrarbeiten** liegt in der **Verantwortungssphäre der geologischen Bauaufsicht** und der **ausführenden Bohrfirma**. Beiden Parteien stehen die Informationen zu den hydrogeologischen Verhältnissen im Rahmen der Ausführung unmittelbar zur Verfügung, während die Wasserrechtsbehörde für ihre Entscheidung auf indirekte Informationen angewiesen ist. Eine **Freigabe** neuer Teufenabschnitte ist daher **nicht Aufgabe der Behörde**. Die Entscheidung, ob die Bohrung fortgesetzt oder abgebrochen wird ist von der Bohraufsicht und der Bohrfirma in Abwägung des bohrtechnischen Risikos zu treffen.

Während der Bohrarbeiten sind Präventivmaßnahmen (Absperrvorrichtungen, Dickspülung etc.) zur Reaktion auf geologische Risiken (gespannte Grundwässer, wechselhafte Untergrundverhältnisse, etc.) vorzusehen. Sollten artesisch gespannte Wasserführungen oder Hohlräume (> 1,5 m Längserstreckung) angetroffen werden, sind in Abstimmung mit der Behörde die Bohrtechnik an die Gegebenheiten anzupassen und entsprechende Abdichtungsmaßnahmen zu setzen (Verpressung, Packer). In Hinblick auf mögliche Gaszutritte sind Gasmessgerät und geeignete Absperrvorrichtungen vorzuhalten.

1.5.2 Tiefe der Verrohrung

Zur Sicherung gegenüber einem Eindringen von Oberflächenwässern bzw. oberflächennahen

Grundwässern ist ein absperrbares Sperrrohr vorzusehen oder das Bohrgerät bis zum Beginn der Verpressarbeiten über der Stützverrohrung zu belassen. Um die Gefahr einer **hydraulischen Verbindung** differenzierter Grundwasserstockwerke zu **minimieren** und eine Beeinträchtigung der Wasserversorgungsanlagen zu vermeiden ist die **Bohrtiefe auf 100 m zu begrenzen** und die **Schutzverrohrung bis zu einer Tiefe von 40 m** mitzuführen. Damit können unplanmäßige Wasserzutritte beherrscht und ein möglichst konstanter Bohrdurchmesser sichergestellt werden. Darüberhinaus sind entsprechende Zusätze für die Bohrspülung auf der Baustelle auf Lager zu halten.

Zu **benachbarten Grundstücken** ist ein **Mindestabstand von 3,0 m** einzuhalten. Zum **Mindestabstand von 3,0 m** ist **ab 50 m Tiefe ein Zuschlag von 0,5 m pro 10 m Bohrtiefe** vorzusehen. Dabei ist zu beachten, dass auch die Aufstellung der Bohranlage einen wesentlichen Einfluss auf die Vertikalität der Bohrung ausübt [10]. Sollten diese Abstände unterschritten werden, muss eine Zustimmungserklärung des betroffenen benachbarten Grundstückseigentümers vorgelegt werden.

1.5.3 Spülungskontrolle und Verpressung

Beim gewählten Bohrverfahren (Spülbohrung mit Fluidspülung) wird das Bohrloch durch den Spülungsdruck gestützt und eine Strömung im Bohrloch kompensiert. Voraussetzung ist eine ausreichende Spülungsdichte, um den Differenzdruck auszugleichen und eine möglichst tiefe Verrohrung, um das Bohrloch bei einem plötzlichen Einbruch zu stabilisieren. Die **Dichte und Viskosität** der Spülung müssen den zu erwartenden **Druckverhältnissen des gespannten Grundwasserkörpers** angepasst werden [19].

Die **Anforderungen an die Spülungsdichte** zur Verhinderung artesischer Wasseraustritte sind **vor Beginn der Arbeiten** von der **geologischen Bauaufsicht** in **Abstimmung mit der Bohrfirma** festzulegen und in der **Dokumentation** festzuhalten. Während der Arbeiten sind ab 30 m Tiefe durch den **Bohreräteführer** mindestens **alle 10 m Bohrtiefe Messungen der Spülungsdichte** vorzunehmen und gegebenenfalls **Anpassungen der Spülungsparameter** vorzunehmen. Sollte trotz angepasster Spülungsdichte ein artesischer Überlauf eintreten, sind die Schüttung und der Kopfdruck zu ermitteln und in Abstimmung mit der Behörde die Bohrtechnik an die Gegebenheiten anzupassen, sowie entsprechende Abdichtungsmaßnahmen zu setzen (Verpressung, Packer).

Zur Verhinderung von Wasserwegigkeiten entlang der Bohrlochachse ist eine vollständige Abdichtung des Ringraumes zwischen Sondenrohren und dem Untergrund sicherzustellen. Die Bohrungen sind daher mit einem **Bohrdurchmesser von mindestens 152 mm (unverrohrt) bzw. 168 mm (verrohrt) herzustellen**, um einen planmäßigen Ringraum von mindestens 30 mm bei den Erdwärmesonden sicherzustellen [9]. Der Fortschritt der Verpressung ist durch Überwachung der Verpressmitteldichte beim Austritt aus dem Bohrloch zu kontrollieren [6].

1.6. Schlussfolgerungen

Das WRG 1959 sieht als Voraussetzung für die Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung die Vorlage aussagekräftiger Projektunterlagen vor (§ 103 WRG 1959), die eine Beurteilung in Hinblick auf die möglichen Auswirkungen auf öffentliche Rücksichten im Sinne § 104 i.Vb.m. §104a und öffentliche Interessen im Sinne § 105 WRG 1959 ermöglicht. Diese rechtliche Ausgangssituation legt den Schwerpunkt für die fachliche Beurteilung des Projektes fest. Das Einreichprojekt ist daher aus fachlicher Sicht hinsichtlich der Vollständigkeit der Unterlagen (§ 103 WRG 1959), der Qualität der Planung und der Vorkehrung zur Vermeidung einer Beeinträchtigung öffentlicher Rücksichten zu prüfen (§§ 104, 104a und 105 WRG 1959). Diesbezüglich ergeben sich nach Durchsicht der Unterlagen aus geologischer Sicht folgende Schlussfolgerungen:

- [1] Aus geologischer Sicht ist die Errichtung der geplanten Anlage **grundsätzlich möglich**. Aufgrund der wasserwirtschaftlich und geologisch komplexen Randbedingungen sind besondere Anforderungen an die Planung und Ausführung zu stellen.
- [2] Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse sind beim gegenständlichen Projekt spezifische **Maßnahmen zur Risikoverminderung** vorzusehen und durch entsprechende **Auflagen zu spezifizieren**. Diese Maßnahmen wurden mit dem wasserbautechnischen Amtssachverständigen abgestimmt und in einen **Auflagenkatalog** eingearbeitet. Die Auflagen orientieren sich an den Vorgaben des ÖWAV [20] bzw. einschlägiger Richtlinien [17], [8].
- [3] Die Auflagen umfassen die Vorschreibung einer geologischen Bauaufsicht, Sicherheitsvorkehrungen bei den Bohr- und Verpressarbeiten, die Anlagenbemessung, die Dokumentation der Arbeiten und den Anlagenbetrieb. Der Auflagenkatalog ist Teil der gutachterlichen **Stellungnahme des wasserfachlichen Amtssachverständigen**.

Gutachten der wasserfachlichen Amtssachverständigen vom 09.07.2025

Zu den Einreichunterlagen vom 28.02.2024, 29.08.2024 und 15.10.2024 wird festgestellt, dass sie für die Beurteilung gemäß §§103, 104, 104a und 105 WRG 1959 i.d.g.F ausreichend sind.

Von dem Verfasser der geologischen Einreichunterlagen, DI Peter Faustmann, wurde ein technischer Bericht zur Erstellung einer Erdwärmesondenanlage mit 76 Sonden von je 100 m vorgelegt.

Das Projektgrundstück liegt im orangefarbenen Bereich der Eignungskarte für Erdwärmesonden.

Standortbeschreibung: siehe Befund - Beschreibung des planenden Geologen

Grundsätzlich sind die Daten der Einreichunterlagen schlüssig.

Beantwortung der behördlichen Anfragen

Es wird um Stellungnahme durch einen wasserfachlichen Amtssachverständigen ersucht, ob die vorliegenden Projektunterlagen zur Beurteilung ausreichen (§ 103 WRG 1959). Zutreffendenfalls ist im Sinne des § 104 leg. cit. zu begutachten,

- 1.1) *ob und inwieweit durch das Vorhaben öffentliche Interessen (§ 105) berührt werden;*

im Sinne von § 105 Abs. 1 lit. e, m und n WRG 1959 in Verbindung mit § 30 a Abs. 2 Z 2 leg. cit. und den Bestimmungen der Qualitätszielverordnung Chemie Oberflächengewässer - QZV Chemie OG (BGBl. II 96/2006) wird insbesondere ersucht zu prüfen und mitzuteilen, ob durch das gegenständliche Vorhaben der gute chemische Zustand sowie die chemischen Komponenten des guten ökologischen Zustandes des betroffenen Oberflächengewässers gefährdet werden, sodass die Einhaltung oder Erreichung der Umweltqualitätsnormen nicht gewährleistet ist.

Die Bereitstellung der Wärme für den Betrieb der Wärmepumpe erfolgt aus erneuerbarer Energie (Aufheizung des Untergrundes durch Solarenergie und natürlicher Wärmeübergang aus dem Untergrund). Damit wird die Verwendung von fossilen Energieträgern sowie deren Emissionen reduziert.

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen auf den Zustand eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

1.2) ob und inwieweit von dem Vorhaben Auswirkungen, insbesondere erhebliche negative Auswirkungen auf den Gewässerzustand im Sinne des Abs. 5 zu erwarten sind; Gemäß § 104 Abs. 5 ist ein Vorhaben mit erheblichen negativen Auswirkungen auf den Gewässerzustand gegeben, wenn durch das Vorhaben Auswirkungen zu erwarten sind, die den Vorgaben des Art. 4 der Richtlinie 2000/60/EG oder der §§ 30a ff und § 104a WRG 1959, den jeweiligen Zustand der Gewässer zu erhalten oder den Zielzustand zu erreichen, entgegenstehen und

1. bezogen auf eine biologische Qualitätskomponente des ökologischen Zielzustandes eines Oberflächenwasserkörpers (§ 30a) signifikant stärkere Störungen aufweisen oder 2. zu einer in ihrer Intensität vergleichbaren Störung des chemischen Zielzustands eines Wasserkörpers oder des mengenmäßigen Zielzustandes eines Grundwasserkörpers führen

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen auf den Zustand eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

1.3) ob die Anlagen dem Stand der Technik entsprechen;

Die Anlage entspricht dem Stand der Technik. Zusätzliche Maßnahmen werden auch durch zusätzliche Auflagen gesichert (Vorsorge für das Grundwasser).

1.4) welche Maßnahmen zum Schutz der Gewässer, des Bodens und des Tier- und Pflanzenbestandes vorgesehen oder voraussichtlich erforderlich sind;

Maßnahmen zum Schutz der Gewässer, des Bodens und des Tier- und Pflanzenbestandes werden durch die Auflagen vorgeschrieben.

1.5) ob und inwieweit von dem Vorhaben Vorteile im allgemeinen Interesse zu erwarten sind;

Vorteile im allgemeinen Interesse sind durch die Anlage insofern zu erwarten, da es sich um eine Energieanlage handelt, für die nur ein geringer Schadstoffausstoß erforderlich ist (gegenüber Energieträgern wie Öl, Gas, Holz usw.).

1.6) ob sich ein allfälliger Widerspruch mit öffentlichen Interessen durch Auflagen (§ 105) oder Änderungen des Vorhabens beheben ließe;

Ist erfüllt;

1.7) ob und inwieweit geplante Wasserversorgungsanlagen für den angestrebten Zweck geeignet sind und welche Schutzmaßnahmen (§ 34) voraussichtlich erforderlich sind;

Ist nicht erforderlich.

1.8) ob und inwieweit für eine einwandfreie Beseitigung anfallender Abwässer und Abfälle Vorsorge getroffen ist;

Abwässer fallen nicht an. Das, bei den Bohrungstätigkeiten verwendete (Trink)wasser, kann vor Ort versickert werden. Es ist darauf zu achten, dass es nicht in den Kanal oder in einen Vorfluter gelangen kann, da es einen hohen Anteil an Feststoffen enthält.

1.9) ob das Vorhaben mit einer wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung (§ 54), mit einem anerkannten wasserwirtschaftlichen Rahmenplan (§ 53), mit einer Schutz- oder Schongebietsbestimmung (§§ 34, 35 und 37), mit einem Sanierungsprogramm (§ 33 d) oder sonstigen wichtigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Widerspruch steht;

Das Projekt liegt in keinem Schutz- oder Schongebiet.

1.10) ob das Vorhaben mit einer wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung (§ 54), mit einem anerkannten wasserwirtschaftlichen Rahmenplan (§ 53), mit einer Schutz- oder Schongebietsbestimmung (§§ 34, 35 und 37), mit einem Sanierungsprogramm (§ 33 d) oder sonstigen wichtigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Widerspruch steht;

nein

1.11) ob das Vorhaben zwischenstaatlichen Vereinbarungen widerspricht;

nein

1.12) ob durch das Vorhaben Gewässer (Grenzwässer), Gewässerstrecken, Wasserbauten, Anlagen und Einrichtungen im Sinne von Art. I, BGBl. Nr. 225/1959, ("Gewässervertrag Österreich-Ungarn") betroffen werden oder es sich nur um Maßnahmen und Arbeiten von lokaler Bedeutung handelt, die auf Gewässer (Grenzwässer), Gewässerstrecken, Wasserbauten, Anlagen und Einrichtungen im Sinne von Art. I, BGBl. Nr. 225/1959, keine nachteilige Wirkung ausüben;

nein

1.13) ob es sich um Maßnahmen mit erheblichen Auswirkungen auf Gewässer anderer Staaten handelt (§ 100 Abs. 1 lit. e WRG);

nein

1.14). ob eine Bewilligungspflicht gemäß UVP-Gesetz in Betracht kommt, insbesondere ob ein unter den Abschnitt "Wasserwirtschaft" des Anhanges 1 UVP-G (siehe Anhang 1, Z 30 bis 42, Spalten 1 - 3) fallendes Vorhaben liegt.

nein

Ferner wird um Prüfung und Stellungnahme durch einen wasserfachlichen Amtssachverständigen ersucht, ob beim gegenständlichen Vorhaben

2.1) durch Änderungen der hydromorphologischen Eigenschaften eines Oberflächenwasserkörpers oder durch Änderungen des Wasserspiegels von Grundwasserkörpern

a) mit dem Nichterreichen eines guten Grundwasserzustandes, eines guten ökologischen Zustandes oder gegebenenfalls eines guten ökologischen Potentials oder

b) mit einer Verschlechterung des Zustandes eines Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörpers zu rechnen ist,

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen auf den Zustand eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

2.2) oder ob es sich um ein Vorhaben handelt, bei dem durch Schadstoffeinträge mit einer Verschlechterung von einem sehr guten zu einem guten Zustand eines Oberflächenwasserkörpers in der Folge einer neuen nachhaltigen Entwicklungstätigkeit zu rechnen ist (§ 104 a Abs. 1 WRG).

Der chemische Zustand sowie die chemischen Komponenten des guten ökologischen Zustandes werden nicht beeinflusst bzw. sind bei Ausführung der Anlage entsprechend dem Befund bzw. bei Erfüllung der Auflagen nicht gefährdet.

Im Falle des Vorliegens eines solchen Vorhabens (im Sinne der Punkte 2.1. oder 2.2.) gemäß § 104 a Abs. 1 WRG wird ferner ersucht, zu folgenden Fragen eine Stellungnahme zu erstatten:

3.1) Wurden alle praktikablen Vorkehrungen getroffen, um negative Auswirkungen auf den Zustand des Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörpers zu mindern?

3.2) Liegen Gründe vor, gegebenenfalls welche, denen zu Folge die Änderungen von übergeordnetem öffentlichem Interesse sind und bzw. oder hat dies zur Folge, dass der Nutzen, den die Verwirklichung der in den § 30 a, c und d genannten Ziele für die Umwelt und die Gesellschaft hat, durch den Nutzen der neuen (vom vorliegenden Vorhaben verfolgten) Änderungen für die menschliche Gesundheit, die Erhaltung der Sicherheit der Menschen oder die nachhaltige Entwicklung übertroffen wird?

3.3) Könnten die nutzbringenden Ziele, denen die (vom vorliegenden Vorhaben verfolgten) Änderungen des Oberflächenwasser- oder Grundwasserkörpers dienen sollen, aus Gründen der technischen Durchführbarkeit oder aufgrund unverhältnismäßiger Kosten nicht durch andere Mittel, die eine wesentlich bessere Umweltoption darstellen, erreicht werden?

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen oder Änderungen des Zustandes eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

In Entsprechung des § 105 Abs. 1 WRG ergeht weiters das Ersuchen, im Hinblick auf die Bestimmungen gem. § 105 WRG, wonach ein Antrag auf Bewilligung eines Vorhabens im öffentlichen Interesse insbesondere dann als unzulässig angesehen werden oder nur unter entsprechenden Auflagen und Nebenbestimmungen bewilligt werden kann, zu prüfen, ob

4.1) eine Beeinträchtigung der Landesverteidigung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen zu befürchten wären;

Nein

4.2) eine erhebliche Beeinträchtigung des Ablaufes der Hochwässer und des Eises oder der Schiff- oder Floßfahrt zu besorgen ist;

Nein

4.3) das beabsichtigte Unternehmen mit bestehenden oder in Aussicht genommenen Regulierungen von Gewässern nicht im Einklang steht;

Nein

4.4) ein schädlicher Einfluß auf den Lauf, die Höhe, das Gefälle oder die Ufer der natürlichen Gewässer herbeigeführt würde;

Nein

4.5) die Beschaffenheit des Wassers nachteilig beeinflußt würde;

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen oder Änderungen des Zustandes eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

4.6) eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches, eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung, der Landeskultur oder eine wesentliche Beeinträchtigung oder Gefährdung eines Denkmals von geschichtlicher, künstlerischer oder kultureller Bedeutung oder eines Naturdenkmals, der ästhetischen Wirkung eines Ortsbildes oder der Naturschönheit oder des Tier- und Pflanzenbestandes entstehen kann;

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen oder Änderungen des Zustandes eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

4.7) die beabsichtigte Wasseranlage, falls sie für ein industrielles Unternehmen bestimmt ist, einer landwirtschaftlichen Benutzung des Gewässers unüberwindliche Hindernisse bereiten würde und dieser Widerstreit der Interessen sich ohne Nachteil für das industrielle Unternehmen durch Bestimmung eines anderen Standortes an dem betreffenden Gewässer beheben ließe;

Trifft nicht zu.

4.8) durch die Art der beabsichtigten Anlage eine Verschwendung des Wassers eintreten würde;

Trifft nicht zu.

4.9) sich ergibt, dass ein Unternehmen zur Ausnutzung der motorischen Kraft eines öffentlichen Gewässers einer möglichst vollständigen wirtschaftlichen Ausnutzung der in Anspruch genommenen Wasserkraft nicht entspricht;

Trifft nicht zu.

4.10) zum Nachteil des Inlandes Wasser ins Ausland abgeleitet werden soll;

Trifft nicht zu.

4.11) das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung widerspricht.

Nein.

4.12) eine wesentliche Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der Gewässer zu besorgen ist;

In den Auflagen sind Vorkehrungen enthalten, um negative Auswirkungen oder Änderungen des Zustandes eines eventuell vorhandenen Grundwasserkörpers zu vermeiden.

4.13) sich eine wesentliche Beeinträchtigung der sich aus anderen gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften resultierenden Zielsetzungen ergibt.

nein

§121: Schlussüberprüfung

Bei der Anlage handelt es sich um eine „Anlage ohne besondere Bedeutung“. Da es jedoch bei unsachgemäßer Abteufung bzw. Verpressung und Abdichtung des umgebenden Untergrundes zu einer Qualitätsbeeinträchtigung des Grundwasserkörpers kommen kann, wird festgestellt:

- Das öffentliche Interesse beruht auf dem Schutz des Untergrundes bzw. des eventuell berührten vorhandenen Grundwassers. Da diese Pegel und Erdwärmesonde und in Zukunft weitere Erdwärmesonden bei ungenügender Kontrolle einen möglicherweise vorhandenen Aquifer durchörtern können, ist aus Sicht der ASV eine begleitende Bauaufsicht während der Arbeiten notwendig bzw. eine genaue Erhebung und Darstellung des angetroffenen Untergrundes erforderlich. Aus den o. a. Gründen sollte daher davon Abstand genommen werden, auf die Überprüfung gemäß § 121 WRG 1959 zu verzichten.
- Fremde Rechte sind nicht betroffen.

Stellungnahme des Wasserwirtschaftlichen Planungsorgans

Die EBSG Pötsching plant die Bereitstellung der Heizwärme und der passiven Kühlung für eine Wohnhausanlage auf Grst. Nr. 5071/17, KG Neusiedl am See. Aufgrund der wasserwirtschaftlich und geologisch komplexen Randbedingungen sind besondere Anforderungen an die Planung und Ausführung zu stellen. Diesbezüglich wurden von den amtlichen Sachverständigen für Geologie und Wasserwirtschaft Auflagen formuliert, die im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung zu behandeln und fachlich abzustimmen sind.

Auf Basis der vorliegenden Einreichunterlagen und der Stellungnahme des geologischen und der wasserfachlichen ASV, ergibt sich, dass das Vorhaben mit keinem anerkannten wasserwirtschaftlichen Rahmenplan (§ 53 WRG), mit keiner Schutz- oder Schongebietsbestimmung (§§ 34, 35, 37 WRG), mit keinem Sanierungsprogramm (§ 33 d WRG) oder sonstigen wichtigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Widerspruch steht.

Aus Sicht des wasserwirtschaftlichen Planungsorgans besteht daher gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für das ggst. Vorhaben kein Einwand. Aufgrund der Vielzahl an Erdwärmesonden (laut Befund 76 Stück) ist die Einhaltung der Auflagen und der allgemeinen Sorgfaltspflicht vorausgesetzt, um nachteilige Auswirkung der Maßnahme auf den für die Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasserkörper auch für die Zukunft ausschließen zu können.

ad I)

Der Bescheid gründet sich auf die bezogenen Gesetzesstellen sowie auf das Ergebnis des Ermittlungsverfahrens. Die vorgenannten Auflagen stützen sich auf das im Sinne der einschlägigen Vorschriften erstatteten Gutachten der dem Verfahren beigezogenen Amtssachverständigen und waren im öffentlichen Interesse geboten.

ad II)

Die Kostenentscheidung gründet sich auf die angeführten Gesetzesstellen. Es war somit spruchgemäß zu entscheiden.

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

Sie haben das Recht, gegen diesen Bescheid Beschwerde zu erheben. Die Beschwerde ist binnen vier Wochen nach Zustellung des Bescheides bei der bescheiderlassenden Behörde in schriftlicher Form einzubringen.

Die Beschwerde hat zu enthalten:

1. die Bezeichnung des angefochtenen Bescheides;
2. die Bezeichnung der belangten Behörde (bescheiderlassenden Behörde);
3. die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt;
4. das Begehren (Erklärung über Ziel und Umfang der Anfechtung) und
5. die Angaben, die erforderlich sind, um zu beurteilen, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht ist.

Die Beschwerde kann in folgender Form eingebracht werden:

- Postalisch bzw. Abgabe bei Behörde
- Mittels Telefax
- Mittels Online-Formular Rechtsmittel im Verwaltungsverfahren unter der Internetadresse:
http://e-government.bgld.gv.at/rechtsmittel_vv_bh

Sie können die Durchführung einer mündlichen Verhandlung vor dem Verwaltungsgericht beantragen.

Die Beschwerde hat – soweit in diesem Bescheid nicht ausdrücklich ausgeschlossen – aufschiebende Wirkung, das heißt, der Bescheid kann bis zur abschließenden Entscheidung nicht vollstreckt werden.

Für die Beschwerde ist eine Gebühr von € 50,-- zu entrichten. Die Gebührenschuld entsteht im Zeitpunkt der Einbringung der Eingabe. Die Gebühr ist auf das Konto des Finanzamt Österreich – Dienststelle Sonderzuständigkeit (IBAN: AT83 0100 0000 0550 4109, BIC: BUNDATWW) zu entrichten, wobei auf der Zahlungsanweisung als Verwendungszweck das jeweilige Beschwerdeverfahren (Geschäftszahl des Bescheides) anzugeben ist. Die Entrichtung der Gebühr ist durch einen von einer Post- Geschäftsstelle oder einem Kreditinstitut bestätigten Zahlungsbeleg in Urschrift nachzuweisen. Dieser Beleg ist der Eingabe anzuschließen. Für jede Eingabe ist die Vorlage eines gesonderten Beleges erforderlich.

Es besteht die Möglichkeit eines Antrages auf Verfahrenshilfe.

Der Antrag auf Verfahrenshilfe ist schriftlich zu stellen und hat die Rechtssache genau zu bezeichnen, für welche die Bewilligung der Verfahrenshilfe begehrt wird. Dem Antrag ist ein nicht mehr als vier Wochen altes Vermögensbekenntnis anzuschließen, in dem Angaben über die Vermögens-, Einkommens- und Familienverhältnisse, bestehende finanzielle Belastungen und Unterhaltspflichten zu machen sind. Dies ist, soweit zumutbar, durch entsprechende Belege zu ergänzen.

Der Antrag samt Vermögensbekenntnis ist bis zur Vorlage der Beschwerde an das Verwaltungsgericht bei der bescheiderlassenden Behörde, ab Vorlage der Beschwerde beim Verwaltungsgericht einzubringen.

Ergeht an:

- 1) Erste burgenländische gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, Amtsgebäude 1, 7033 Pötttsching
- 2) Stadtgemeinde Neusiedl am See, Hauptplatz 1, 7100 Neusiedl am See
- 3) Amt der Burgenländischen Landesregierung - Abteilung 5 – Baudirektion - Hauptreferat Bau- und Umwelttechnik - Referat Siedlungswasserwirtschaft, Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
- 4) Amt der Burgenländischen Landesregierung - Abteilung 5 – Baudirektion - Hauptreferat Wasserwirtschaft - Referat Wasserwirtschaftliche Planung, Wasserbuch, Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
- 5) Amt der Burgenländischen Landesregierung - Abteilung 5 - Baudirektion - HR Straße Brücke - Referat Geologie und Geotechnik, Bodenprüfstelle, Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt
- 6) Geomatrix , Lorystraße 134/1/20, 1110 Wien
- 7) Amt der Burgenländischen Landesregierung - Stabstelle Öffentlichkeitsarbeit, Europaplatz 1, 7000 Eisenstadt

Für die Bezirkshauptfrau:
Natascha Fialka



Dieses Dokument wurde amtssigniert.
Siegelprüfung und Verifikation unter
www.burgenland.at/amtssignatur

Bezirkshauptmannschaft Neusiedl am See • Eisenstädter Str. 1a, 7100 Neusiedl am See
Telefon +43 57 600-4299 • Fax +43 57 600-4296 • E-Mail bh.neusiedl@bgld.gv.at
www.burgenland.at • Datenschutz <https://www.burgenland.at/datenschutz>