



LRMB - Landesrecht Ministerialblatt

Stamnnorm

Ausfertigungsdatum: 29.01.1982

Vollzug der Wassergesetze Gewässerbenutzung durch Wärmeentzug mittels Wärmepumpen RdErl. d. Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten - III A 4 - 672/2-24563/1-v. 29.1.1982

**Vollzug der Wassergesetze
Gewässerbenutzung durch Wärmeentzug mittels Wärmepumpen**
RdErl. d. Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- III A 4 - 672/2-24563/1-v. 29.1.1982

1

Wasserrechtliche Beurteilung

Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit Errichtung und Betrieb von Wärmepumpen sind wie folgt rechtlich zu beurteilen:

1.1

Entnahme von Grundwasser und Wiedereinleitung in das Grundwasser

Die Entnahme von Grundwasser stellt eine Benutzung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 6 Wasserhaushaltsgesetz - WHG – in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. August 2002 (BGBI. I S. 3246), in der jeweils geltenden Fassung, dar. Sie ist nach § 2 Abs. 1 WHG erlaubnispflichtig. Das Wiedereinleiten von abgekühltem Wasser in das Grundwasser ist ebenfalls eine erlaubnispflichtige Benutzung nach § 3 Abs. 1 Nr. 5 WHG. Die Grundwasserentnahme für den Betrieb einer Wärmepumpe fällt nicht unter die gestattungsfreie Benutzung nach § 33 Abs. 1 WHG.

1.2

Entnahme von Grundwasser und Einleitung in ein oberirdisches Gewässer

Für die Entnahme des Grundwassers gilt das unter 1.1 Gesagte. Das Einleiten von abgekühltem Grundwasser in ein oberirdisches Gewässer ist eine Benutzung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 WHG. Sie ist erlaubnispflichtig nach § 2 Abs. 1 WHG.

1.3

Entnahme von Wasser aus einem oberirdischen Gewässer und Wiedereinleiten in ein oberirdisches Gewässer

Die Entnahme von Wasser aus einem oberirdischen Gewässer stellt eine Benutzung nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 WHG dar, das Wiedereinleiten des abgekühlten Wassers in ein oberirdisches Gewässer ist eine Benutzung nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 WHG. Beide Benutzungen sind erlaubnispflichtig, es sei denn, die Benutzung erfolgt im Rahmen des Eigentümer- oder Anliegergebrauchs nach § 35 Landeswassergesetz - LWG - in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 GV. NRW. S. 926/SGV. NRW. 77), in der jeweils geltenden Fassung, in Verbindung mit § 24 WHG.

1.4

Entzug von Wärme durch einen in den Grundwasserleiter eingebrachten Wärmetauscher
Es liegt eine erlaubnispflichtige Benutzung nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 WHG vor.

1.5

Entzug von Wärme durch einen in das oberirdische Gewässer eingebrachten Wärmetauscher
Das Einbringen des Wärmetauschers (Rohrschlangen oder andere Einrichtungen im Gewässer) bedarf einer Genehmigung nach § 99 LWG. Daneben kann auch eine Benutzung nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 WHG vorliegen, wenn der Wärmeentzug im Einzelfall geeignet ist, schädliche Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers herbeizuführen.

1.6

Entzug von Wärme aus dem Boden durch im Boden verlegte Wärmetauscher
Es ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine Benutzung nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 WHG vorliegt. Maßgebend ist dabei der Grad einer möglichen Grundwassergefährdung. Von einer erlaubnispflichtigen Benutzung muss ausgegangen werden, wenn Beeinträchtigungen der Grundwasserströmung oder der Versickerungsmöglichkeit von Oberflächenwasser durch den während einer längeren Zeit der Heizungsperiode auftretenden „Permafrost“ im bodennahen Bereich zu befürchten sind. So weit Erdwärmesonden in das Grundwasser eingebracht werden, gilt das unter 1.4 Gesagte.

2

Wasserwirtschaftliche Beurteilung

2.1

Die Nutzung von Gewässern zur Trinkwasserversorgung hat grundsätzlich Vorrang vor einer Nutzung zur Energieversorgung mittels Wärmepumpen. Wärmepumpen sind deshalb in Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten grundsätzlich nicht zulässig; sie können jedoch unter besonderen Schutzvorkehrungen in der Schutzzone III zugelassen werden.

2.2

Bau und Betrieb von Brunnen oder Einbringen und Betrieb von Wärmetauschern haben so zu erfolgen, dass schädliche Verunreinigungen des Grundwassers oder eine nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert werden. Das Einleiten von abgekühltem Wasser bis zu einer Temperatur von 4°C lässt eine nachteilige Veränderung der biologischen oder chemischen Grundwasserbeschaffenheit nicht erwarten.

2.3

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts ist das entnommene Wasser dem Grundwasserleiter wieder zuzuführen, dem es entnommen wird.

2.4

Der Verockerung ist bei eisen- und manganhaltigem Grundwasser durch entsprechende bauliche und betriebliche Maßnahmen entgegenzuwirken. Das Einbringen von Chemikalien in das Grundwasser zur Brunnenregenerierung ist erlaubnispflichtig.

2.5

Es sind Vorkehrungen zu treffen, dass das aus beschädigten oder undichten Rohrleitungen und Wärmetauschern evtl. austretende Arbeitsmittel (Kältemittel und Maschinenöle) oder Wärmeträgerflüssigkeit (Sole) nicht in das Grundwasser gelangen kann. Leckagen müssen angezeigt werden. Zusätzliche Schutzmaßnahmen sind erforderlich (z. B. Tertiärwärmetauscher oder Druckbarrieren), wenn Ammoniak oder Schwefeldioxid als Arbeitsmittel verwendet werden. In Wasserschutzgebieten dürfen nur Sicherheitskältemittel in Verbindung mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen (z. B. Schnellabschaltung, Tertiärwärmetauscher oder Druckbarrieren) gebraucht werden.

3

Wasserrechtliches Verfahren

Eine wasserrechtliche Erlaubnis für Gewässerbenutzungen wird nur auf Antrag erteilt. Dem Antrag sind die für die Beurteilung der Gewässerbenutzungen notwendigen Unterlagen beizufügen.

Dazu gehören insbesondere:

- ein Erläuterungsbericht, aus dem die Beschreibung des Vorhabens ersichtlich ist (z. B. Art, Umfang, Funktion und Betriebsweise der Anlage, zur Verwendung kommende Materialien für alle Teile der Anlage, Sicherheitseinrichtungen, Mess- und Kontrolleinrichtungen). Zu dem Erläuterungsbericht gehört auch eine Konstruktionszeichnung mit dem Schema der Gesamtanlage;
- Nachweis des Wärmeenergiebedarfs, Angabe der Wärmepumpenleistung in kW und ihrer Grundwasserentnahme in m³/h, Berechnung der Jahresgrundwasserentnahmesumme auf der Grundlage der stündlichen Grundwasserentnahme und der erwarteten maximalen Jahresbetriebsstundenzahl der Wärmepumpe;
- ein Lageplan (Auszug aus dem Liegenschaftskataster Maßstab 1:500) sowie ein Übersichtsplan im Maßstab 1: 25 000; Eintragung der Anlage (einschließlich Entnahme- und Schluckbrunnen, Rohrleitungen, Wärmepumpe).

<![if !supportLineBreakNewLine]>

<![endif]>

MBI. NRW. 1982 S. 374