



Region Hannover

Region Hannover · Postfach 147 · 30001 Hannover

Der Regionspräsident

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Service/Team | Dez. III Büro |
| Dienstgebäude | Hildesheimer Str.20 |
| Ansprechpartner*in | Jens Palandt |
| Mein Zeichen | - |
| Durchwahl | (0511) 616-22565 |
| Telefax | (0511) 616-23458 |
| E-Mail | Jens.palandt@region-hannover.de |
| Internet | www.hannover.de |

Hannover, 22.05.2024

Betreff: Klimaangepasste Bewässerung in der Region Hannover

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Jahr 2023 hat die Region Hannover erstmals eine Allgemeinverfügung zur Bewässerung in den Sommermonaten erlassen, um Wasserverschwendung entgegen zu wirken. Nach Auswertung der letztjährigen Erfahrungen, der Hinzuziehung wissenschaftlicher Daten, einer Evaluation in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Wetterdienst und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und auf der Basis zahlreicher Gespräche u.a. mit Vertretungen von Landwirtschaft und Sportvereinen, wird die Region auch in diesem Jahr eine entsprechende Regelung für die Bewässerung in Kraft setzen. Hauptgrund dafür ist das infolge des fortschreitenden Klimawandels insgesamt sinkende Grundwasserdargebot in der Region Hannover. Dieses kann nicht durch einmalige Ereignisse wie z.B. das Winterhochwasser 2023/2024 ausgeglichen werden.

Als Ergebnis der wissenschaftlichen Auswertung und in Abwägung der verschiedenen Belange und Nutzungsinteressen werden die Vorgaben im Vergleich zum vergangenen Jahr angepasst: Im Zeitraum vom 1. Juni bis zum 30. September gelten von 11 bis 17 Uhr ab einer Temperatur von 27 Grad Celsius Einschränkungen bei der Bewässerung. Nach derzeitiger Einschätzung lässt sich dadurch ein Großteil der Verdunstungsverluste minimieren

Sprechzeiten

Mo. u. Fr. 9 bis 12 Uhr
Mi. u. Do. 9 bis 15.30 Uhr
und nach Vereinbarung

Station Aegidientorplatz

Bus 100, 120, 200
Stadtbahn 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11
Schlägerstraße auch 1, 2, 8

Bankverbindungen

Sparkasse Hannover
IBAN: DE36 2505 0180 0000 0184 65
BIC: SPKHDE2H

Postbank Hannover
IBAN: DE51 2501 0030 0001 2593 06
BIC: PBNKDEFF



und die Nutzung des vorhandenen Grundwasserdargebots somit langfristig nachhaltiger gestalten. Die Parameter werden als Baustein der Wasserstrategie der Region Hannover deshalb auch in den kommenden Jahren jeweils von Juni bis September gelten.

Im Jahr 2023 war die Bewässerung bereits ab einer Temperatur von 24 Grad Celsius unter sagt. Dies hatte eine Einschränkung an 58 Tagen zur Folge. Bei einer Temperatur von 27 Grad Celsius wären es 28 Tage gewesen. Auf Grundlage wissenschaftlicher Daten stellt die Region Hannover somit eine nachhaltige Grundwasserbewirtschaftung langfristig sicher und kommt dabei den Anforderungen der Nutzenden so weit wie möglich entgegen. Bei der Umsetzung setzt die Region Hannover wie im vergangenen Jahr auf Aufklärung und Gespräche mit den Betroffenen. Weitere Maßnahmen werden in dem mit politischen Beschluss der Regionsversammlung beauftragten Wassermengenmanagementkonzept erarbeitet.

Die entsprechenden Hintergründe hierzu können Sie der beigelegten Anlage „Regeln zur klimaangepassten Bewässerung in der Region Hannover (Stand 05/2024)“ entnehmen. Zudem werden die Regelungen zur klimaangepassten Bewässerung in der Region am 30. Mai, 17 Uhr, im Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz vorgestellt. Die Information der Öffentlichkeit erfolgt kurzfristig.

Mit freundlichen Grüßen
In Vertretung



Jens Palandt
Erster Regionsrat
Dezernent für Umwelt, Klima, Planung und Bauen

Regeln zur klimaangepassten Bewässerung in der Region Hannover (Allgemeinverfügung Bewässerung)

Die meteorologischen Aufzeichnungen belegen die wärmsten und trockensten Jahre seit Beginn der Aufzeichnungen. Die Sommer fallen aufgrund des Klimawandels eher trockener aus. Grundwasserstände sind auf ein Rekordtief gefallen, bestimmte Fließgewässer trockneten aus oder führten historisch niedrige Abflussmengen. Damit verbunden verzeichneten viele wasserabhängige Ökosysteme zum Teil erhebliche Schäden, da das erforderliche Wasser nicht mehr zur Verfügung stand. Modellberechnungen gehen davon aus, dass sich diese Situation zukünftig noch verschärfen wird, Konflikte zwischen den unterschiedlichen Wassernutzernutzenden sind zu erwarten. Aktuelle Aussagen zum Grundwasserdargebot in der Region Hannover prognostizieren, dass der Bedarf das Angebot zukünftig übersteigt. Die Wasserstrategie der Region Hannover setzt genau dort an. Die erforderliche Wassernutzung langfristig nachhaltig zu gestalten und die Versorgung somit mengenmäßig ausreichend sicherzustellen, ist das primäre Ziel. Ein wichtiger Bestandteil dabei ist eine klimaangepasste Bewässerung in der Region Hannover. Unnötige Verluste sollen so im Rahmen der Bewässerung vermieden werden. Die Region Hannover hat die Bewässerung daher bereits im Jahr 2023 ab einer Temperatur von 24 °C im Zeitraum von 11 – 18 Uhr von Juli bis September untersagt.

Für das Jahr 2024 wurden die Daten der vergangenen Jahre sowie die „Allgemeinverfügung Bewässerung 2023“ aktualisiert und evaluiert. Im Rahmen der Auswertung von wissenschaftlichen Daten zu Temperatur und Verdunstung an der Wetterstation „Hannover Langenhagen“ des Deutschen Wetterdienstes (DWD) wurde dabei der Zusammenhang zwischen Temperatur und Verdunstung untersucht. Gemäß Aussage des DWD sind „sehr hohe Beregnungsverluste“ ab einer Tagesverdunstung von $\geq 4,5$ mm/d zu erwarten. Im Zuge der Datenauswertung wurde ein Wert von $\geq 4,5$ mm/d daher als oberer Grenzwert festgelegt, ab dem eine Beregnung nicht mehr erfolgen sollte. Zwischen den Daten von Temperatur und Verdunstung wurde ein Korrelationsfaktor von 0,8 ermittelt. Je näher der Wert an 1,0 liegt, desto mehr ist ein Zusammenhang der beiden untersuchten Parameter bei gleichzeitigem Anstieg gegeben. In dem vorliegenden Fall bedeutet das: je höher die Temperatur, desto höher die Verdunstung. Dieses physikalische Prinzip des Dampfdrucks konnte somit im Rahmen der Datenauswertung der Jahre 1991 – 2020 für die Wetterstation „Hannover Langenhagen“ bestätigt werden. Als Ergebnis konnte festgehalten werden, dass die höchsten Verdunstungsverluste zwischen 11 und 17 Uhr bei einer Temperatur von ≥ 27 °C im Zeitraum 01.06. – 30.09. auftreten.

Als weitere Aspekte wurden darüber hinaus das momentane Grundwasserdargebot in der Region Hannover, das sich nicht verbessert hat, sowie das Winterhochwasser 2023/2024 in die Auswertung mit einbezogen. Aufgrund der Komplexität des „Systems Grundwasser“ lässt sich festhalten, dass auch die ergiebigen Niederschläge im vierten Quartal 2023 nicht zu einer Entspannung der Situation um das Grundwasserdargebot beigetragen haben. Grund dafür ist, dass die Böden, insbesondere der Oberboden bzw. die ungesättigte Bodenzone, in der normalerweise nur eine geringe Wassersättigung zu verzeichnen ist, zum Großteil noch immer wassergesättigt sind. Das geförderte Grundwasser wird zum Großteil aber aus größeren Tiefen entnommen, in die es, gefiltert durch den Boden, im Normalfall „von oben“ sickert. Aufgrund der kompletten Wasserübersättigung des Bodens ist dies momentan aber nicht bzw. nur erschwert möglich, sodass das Wasser zum Teil noch immer

oberflächennah ansteht. Das Niederschlagswasser ist also noch nicht im Grundwasserspeicher angekommen.

Irreführend sind dabei auch die vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) als „hoch“ oder „sehr hoch“ bezeichneten Grundwasserstände. Die Klassifikation „sehr hoch“ beschreibt dabei lediglich, dass der aktuelle Tageswert $\geq 85\%$ der Mittelwerte des jeweiligen Monats im Referenzzeitraums ist. Es handelt sich somit um relative Grundwasserstände und nicht um absolute Grundwasserstände. Die absoluten Grundwasserstände lagen in der Vergangenheit zum Teil deutlich höher als momentan gemessen.

Eine klimaangepasste Bewässerung in der Region Hannover leistet daher einen langfristigen Beitrag zur nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung. Die Auswertung wissenschaftlicher Daten hat dabei ergeben, dass für den Zeitraum Juni bis September bei einer Bewässerung ab einer Temperatur $\geq 27\text{ °C}$ in der Zeit von 11 – 17 Uhr eine Verdunstung von $\geq 4,5\text{ mm/d}$ erfolgt, die nach Klassifizierung des DWD als „sehr hohe Beregnungsverluste“ eingestuft werden. Mit Vorgaben zu einer klimaangepassten Bewässerung, die nur einen Teil der Wasserstrategie darstellt, trägt die Region Hannover dafür Sorge, dass das Grundwasser langfristig nachhaltig bewirtschaftet wird. Die Regeln zur klimaangepassten Bewässerung haben den rechtlichen Charakter einer Allgemeinverfügung. Außerdem werden so die gesetzlichen Vorgaben aus der europäischen Richtlinie 2000/60/EG, besser bekannt als „Wasserrahmenrichtlinie“, sowie des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) umgesetzt und eingehalten, dass das Grundwasser bspw. „so zu bewirtschaften ist, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen Zustands vermieden wird und ein guter mengenmäßiger Zustand erhalten oder erreicht wird. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere auch ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.“ Die Nachbarlandkreise Celle und Heidekreis haben bereits in den Erlaubnissen zur Feldberegnung eine Nebenbestimmung formuliert, die eine Bewässerung ab 28 °C untersagt. Ebenso beabsichtigen die LK Nienburg und Peine nach heutigem Kenntnisstand die Bewässerung bereits ab einer Temperatur von 24 °C einzuschränken. Aufgrund der regional unterschiedlichen Bedingungen und Nutzergruppen stellen sich die jeweiligen Allgemeinverfügungen unterschiedlich dar.

Ausnahmen werden für die Region Hannover grundsätzlich nicht erteilt. Die landwirtschaftliche Bewässerung ist mit nahezu verlustfreier Technik (Tröpfchenbewässerung oder Düsenwagen) zugelassen, da diese ohnehin schon eine klimaangepasste Bewässerung darstellen. Ebenso ist der Einsatz von effizienter Bewässerungstechnik weiterhin erlaubt. So stellt bspw. auch die einfache Bewässerung mit der Gießkanne eine effiziente Technik dar, da diese punktgenau erfolgt. Die untersagte Technik ist eindeutig definiert.

Im Jahr 2023 erfuhr die erlassene Einschränkung zur Bewässerung in der Öffentlichkeit der Region Hannover überwiegend Zustimmung, die Gründe für die Einführung der Regelung waren allgemein nachvollziehbar. Das Bewusstsein, dass Wasser eine elementare Funktion erfüllt, spiegelt sich sowohl bei der Bevölkerung als auch in der Wirtschaft wieder.

Nun steuert die Region Hannover mit der erneuten und überprüften Auswertung der Klimadaten sowie der Erfahrungen aus 2023 nochmals nach, sodass die Grundwassernutzung langfristig nachhaltig gestaltet wird – so wie es auch im Niedersächsischen Wasserversorgungskonzept gefordert ist. Hierzu erfolgten im Vorwege auch fachliche Rückkopplungen

mit der Landwirtschaftskammer und dem Deutschen Wetterdienst sowie Gespräche mit den Wassernutzenden wie dem Landvolk oder den Sportverbänden.

Nach Auswertung wissenschaftlicher Daten erachtet die Region Hannover es daher zur Sicherstellung einer nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung als angemessen, die Randbedingungen, ab denen eine Bewässerung untersagt ist, ab dem Jahr 2024 jährlich wiederkehrend wie folgt zu wählen:

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Für den Zeitraum | 01.06. bis 30.09. |
| in der Zeit von | 11:00 bis 17:00 Uhr |
| bei einer Temperatur von | 27,0 °C oder höher |

Die Daten werden für die Folgejahre entsprechend fortgeschrieben, sodass die jeweils vorliegende Situation entsprechend abgebildet ist.

Neben der „klimaangepassten Bewässerung“, die Einschränkungen lediglich für den bewässerungsintensiven Zeitraum der Vegetationsperiode mit sich bringt, erarbeitet die Region Hannover darüber hinaus in dem mit politischen Beschluss beauftragten Wassermengenmanagementkonzept weitere Maßnahmen zur langfristig nachhaltigen Wassernutzung in der Region Hannover.

Um Sportvereine bei der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen, fördert die Region Hannover seit April unter anderem die Anschaffung von Regenwasserspeichern, smarten Bewässerungsanlagen oder Sportplatzbelägen, die nicht gewässert werden müssen, mit bis zu 50.000 Euro. Weitere Informationen dazu erhalten Interessierte per Mail an klimaanpassung@region-hannover.de.