

STELLUNGNAHME zur Anfrage Stadträtin Bettina Lisbach (GRÜNE) Stadträtin Dr. Ute Leidig (GRÜNE) Stadtrat Johannes Honné (GRÜNE) Stadtrat Alexander Geiger (GRÜNE) vom: 21. Januar 2014 eingegangen: 21. Januar 2014	Gremium: Termin: Vorlage Nr.: TOP: Verantwortlich:	58. Plenarsitzung Gemeinderat 18.02.2014 2014/0360 26 öffentlich Dez.4
Sicherstellung der Karlsruher Trinkwasserversorgung		

1.

Welche Strategien verfolgen Stadtverwaltung und Stadtwerke aktuell, um die Karlsruher Trinkwasserversorgung langfristig sicherzustellen?

Bisherige Strategie:

Bereits 1993 wurde eine Wasserbedarfsprognose erstellt, auf deren Grundlage dann 1996 durch das Regierungspräsidium Karlsruhe (RP) das Wasserschutzgebiet Kastenwört ausgewiesen wurde. Im Anschluss daran wurden die Grundlagen für die umfangreichen Unterlagen zur Beantragung der wasserrechtlichen Bewilligung des Wasserwerkes Kastenwört erarbeitet und im April 2009 von den Stadtwerken Karlsruhe GmbH (SWK) als Vorhabensträger beim für das Verfahren zuständigen Landratsamt Karlsruhe eingereicht.

Diese Antragsunterlagen tragen dem Umstand Rechnung, dass der Klimawandel gerade in Karlsruhe im Prognosehorizont bis 2040 deutliche Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung haben wird. So ist nach den Berechnungen des Landesamtes für Umweltmessungen (LUBW) davon auszugehen, dass beispielsweise die Hitzeperioden deutlich zunehmen. Dies bedeutet für die Stadt Karlsruhe, dass Tage mit extrem hohem Wasserbedarf über längere Zeit in Folge auftreten.

Diesen Sachverhalt berücksichtigt die dem Wasserrechtsantrag beigefügte und zwischen den SWK und den Referaten 51 und 52 des Regierungspräsidiums abgestimmte Wasserbedarfsprognose mit dem Planungshorizont bis 2040. Der Gutachter zeigte auf, dass zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung an den zu erwartenden Hitzeperioden eine Wassermenge von bis zu 172.000 m³/d benötigt wird, deren Bereitstellung eine Wasserkapazität in einem Wasserwerk Kastenwört von 5,2 Mio. m³/a erfordert.

Die durchgeführten Untersuchungen und die Bewertungen der Umweltgutachter der SWK legen dar, dass aus Sicht des Vorhabensträgers die Förderung dieser Wassermengen bei der Durchführung verschiedener Maßnahmen ohne erhebliche Auswirkungen naturverträglich möglich ist.

Status Quo:

Die Trägerbeteiligung ergab, dass die im Wasserrechtsantrag dargelegten Prognosen/Ergebnisse/Bewertungen insbesondere von der höheren Naturschutzbehörde und den Naturschutzverbänden sowohl grundlegend als auch in Detailspekten in Zweifel gezogen werden. Diese Zweifel konnten auch durch intensiven Austausch und Gespräche auf allen administrativen Ebenen in den vergangenen zwei Jahren nicht ausgeräumt werden. Darüber hinaus wurde eine ca. 250-seitige Synopse erstellt, in der die Fachgutachter

die Bewertung der SWK nochmals untermauert haben, auch wenn es damit nicht gelang, die grundlegenden Bedenken der höheren Naturschutzbehörde auszuräumen.

Es wird vor allem ein Ausnahmeverfahren nach § 34 BNatSchG gefordert. In diesem Ausnahmeverfahren müsste nachgewiesen werden, dass es zu dem beantragten Wasserwerk genau an dieser Stelle und mit dieser Entnahmemenge keine zumutbare Alternative gibt. Es ist derzeit nicht zu erkennen, ob die höhere Naturschutzbehörde die vorgetragenen Argumente der SWK im Rahmen einer Abweichungsentscheidung nach BNatSchG akzeptieren könnte. Die Wahrscheinlichkeit, das Ausnahmeverfahren zu bestehen, wird seitens des Antragsstellers und aller beteiligten Gutachter aus diesen Gründen als gering eingestuft. Darüber hinaus ist ein hoher, voraussichtlich mehrjähriger, kostenaufwändiger Abstimmungsprozess mit den Behörden erforderlich, dessen Ausgang zweifelhaft bleibt.

Dies bringt die SWK nunmehr unter starken Handlungsdruck, da sich die dem Wasserrechtsantrag unterlegten Prognosen für den Klimawandel laufend bestätigen (z. B. LUBW-Studie zur zukünftigen Klimaentwicklung in Baden-Württemberg vom Februar 2013 und der BNN-Artikel „Mehr Hitzetage und mehr Tropennächte – Region vom Klimawandel besonders betroffen“ vom 07.08.2013) und aufgrund des Versorgungsauftrages die Notwendigkeit der rechtzeitigen Schaffung von Kapazitäten für die Deckung des prognostizierten Trinkwasserbedarfes dringend erforderlich ist.

Künftige Strategie:

Die SWK haben bislang den Wasserrechtsantrag Kastenwört zielstrebig verfolgt, da dieser unter Abwägung aller Kriterien sowie aus Sicht der Daseinsvorsorge die optimale und nachhaltigste Variante vor allem hinsichtlich der Redundanz und Versorgungssicherheit darstellt. Da eine Genehmigung, wie oben beschrieben, hierfür nicht absehbar ist, aber dringend Bedarf für die Schaffung der notwendigen Kapazitäten besteht, müssen die SWK nun vorrangig die vorhandenen Wasserwerke bis zur wasserrechtlich genehmigten Entnahmemenge baulich und funktional erweitern (z. B. durch den Neubau von Aufbereitungsanlagen und Behältern). Dies bedeutet allerdings, dass mit der Anpassung der bestehenden Wasserwerke die bisherigen Kriterien für die Versorgungssicherheit nicht in vollem Umfang erreicht werden können. Die SWK sehen aufgrund des Verhandlungsstandes, deren Perspektiven und des Zeitdruckes hierzu keine Alternative.

Es wird deshalb von Seiten der SWK in Übereinstimmung mit dem Regierungspräsidium angestrebt, den Wasserrechtsantrag für das Wasserwerk Kastenwört in seiner jetzigen Planungsreife aufrecht zu erhalten, aber ruhen zu lassen, bis das Ergebnis der Überprüfung der Verstärkung der bestehenden Wasserwerke vorliegt. Ebenso soll das Wasserschutzgebiet Kastenwört erhalten bleiben. Ein Bau des Wasserwerkes Kastenwört wäre allerdings aus Sicht der SWK in Zukunft in jedem Falle dann erforderlich, wenn sich der notwendige Ausbau vorhandener Wasserwerke aus technischen, rechtlichen oder auch naturschutzfachlichen Gründen als nicht umsetzbar erweisen sollte. Weiterhin sind Einschränkungen qualitativer oder quantitativer Art in den Einzugsgebieten der bestehenden Wasserwerke nicht gänzlich auszuschließen.

Das Wasserwerk Durlacher Wald muss dann allerdings mit dem bestehenden Wasserrecht weiter betrieben werden, da die gutachterlich festgestellte und behördliche bestätigte künftige Bedarfsmenge ohne das Wasserwerk Durlacher Wald nicht realisiert werden kann. Auch muss es aus Redundanzgründen betrieben werden, um beispielsweise schon beim Teilausfall eines anderen Wasserwerkes im Notfall einsetzbar zu sein oder wenn die Wasserwerke Rheinwald oder Mörscher Wald nicht zur Verfügung stehen.

Im weiteren Verfahren sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass die technische Anpassung des Wasserwerkes Mörscher Wald und des Wasserwerkes Hardtwald durch entsprechende Planungen zügig auf den Weg gebracht werden kann. Ebenso sind auch Anpassungen im Wasserwerk Durlacher Wald erforderlich, da diesem als stadtnahes Wasserwerk eine besondere Bedeutung zukommt.

Es ist auch unerlässlich, dass die derzeit befristeten Wasserrechte für die bestehenden Wasserwerke künftig wiederum so festgesetzt werden, dass die Versorgung gerade auch an Tagen mit Bedarfsspitzen ohne Einschränkungen und mit der notwendigen Ausfallsicherheit sicher gestellt wird.

2.

Wie wird Genehmigungsfähigkeit des geplanten Wasserwerkes Kastenwört insbesondere hinsichtlich der naturschutzrelevanten Fragestellungen aktuell eingeschätzt? Liegen hierzu seit der Behandlung des Themas im Gemeinderat Anfang 2012 neue Erkenntnisse oder Stellungnahmen vor?

Hier wird auf die Ausführungen in Punkt 1 verwiesen.

3.

Welche Alternativen sehen Stadtverwaltung und Stadtwerke, um die Karlsruher Trinkwasserversorgung auch ohne ein neues Wasserwerk Kastenwört langfristig sicherzustellen?

Im Rahmen der Wasserbedarfsprognose wurden in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium folgende Varianten festgelegt und durch ein Verfahren, das in der Bewertung von technischen Prozessen etabliert ist, vom Fachgutachter in einer Rangfolge bewertet:

- Bau eines Wasserwerkes Kastenwört
- Anpassung/Ausbau der bestehenden Wasserwerke
- Bau von dezentralen Trinkwasserbehältern
- Sanierung und gleichzeitiger Ausbau des Wasserwerkes Durlacher Wald
- Nutzung anderer Wasservorkommen, z. B. Rheinuferfiltrat
- Anschluss an die Bodenseewasserversorgung
- Anschluss an benachbarte Wasserversorgungsunternehmen

Als Ergebnis kann aus Sicht des Vorhabensträgers festgehalten werden, dass der Neubau eines Wasserwerkes Kastenwört unter Berücksichtigung aller Vor- und Nachteile die beste Variante darstellt (siehe oben). Der Ausbau der Wasserwerke ist die zweitbeste Variante. Sie ist allerdings aufgrund fehlender Redundanzen, wie oben beschrieben, mit einer geringeren Versorgungssicherheit verbunden.

Weitere, technisch sinnvolle und zukunftsfähige Varianten, hat das Bewertungsverfahren nicht ergeben (siehe darüber hinaus die Ausführungen zu Punkt 4 und Punkt 5).

4.

Wurden bzw. werden die Alternativen zu einem Neubau des Wasserwerkes Kastenwört geprüft? Wenn ja, liegen hierzu bereits Ergebnisse vor bzw. bis wann ist mit Ergebnissen zu rechnen?

Sieben Alternativen wurden im Rahmen der Variantenprüfung geprüft (hier wird auch auf die Ausführungen in Punkt 3 verwiesen).

Hinsichtlich der Zielsetzung, die Trinkwasserversorgung der Stadt Karlsruhe sicherzustellen, ist die Variante Kastenwört als Ergebnis der gutachterlichen Bewertung die Vorzugsvariante. Sie liefert u. a. hinsichtlich der Kriterien Versorgungssicherheit und Redundanz gegenüber allen anderen Varianten die besten Resultate.

Der alternative Ausbau der bestehenden Wasserwerke wurde im Rahmen des Wasserrechtsantrages untersucht und neben der Vorzugsvariante, dem Bau des Wasserwerkes Kastenwört, als zweite Variante bewertet. Sie stellt die einzige technisch sinnvolle Alternative dar, welche die Trinkwasserversorgung für zukünftige Generationen neben einem Neubau im Kastenwört, jedoch bei geringerer Versorgungssicherheit, sicherstellen kann. Voraussetzung hierfür ist, dass die für die Anpassung der Werke erforderlichen Genehmigungen künftig erteilt werden und das Wasserwerk Durlacher Wald weiterhin als viertes Wasserwerk uneingeschränkt zur Verfügung stehen wird.

5.

Welche Vor- und Nachteile ergeben sich nach derzeitiger Einschätzung beim Neubau des Wasserwerkes Kastenwört bzw. bei Realisierung der Alternativen zu einem Wasserwerks-Neubau hinsichtlich

- der Umweltverträglichkeit
- der Trinkwasserqualität
- der technischen Realisierbarkeit
- der Genehmigungsfähigkeit
- der Wirtschaftlichkeit?

Die SWK haben mit der Vorlage des Wasserrechtsantrages eine umfassende und detaillierte gutachterliche Variantenuntersuchung vorgelegt. Als Methode zur Variantenbewertung wurde eine „halbquantitative, relative Bewertungsmethode im Sinne eines Punkteverfahrens“ gewählt. Dieses Vorgehen ist allgemein üblich und wird bei Projekten vergleichbarer Größenordnung eingesetzt, um die nach festgelegten Gesichtspunkten beste Variante auszuwählen.

Für die Auswahl der zu verfolgenden Variante wurden die folgenden Bewertungskriterien verwendet, die alle zur Variantenbeurteilung notwendig sind. Berücksichtigt wird insbesondere das sehr wichtige Kriterium der Versorgungssicherheit, das bei Planungen der Daseinsvorsorge eine überragende Rolle spielt. Folgende Kriterien wurden insgesamt berücksichtigt:

- Versorgungssicherheit
- Umweltverträglichkeit
- Trinkwasserqualität
- Kosten
- Wasserwirtschaft
- Netzmanagement
- Technische Machbarkeit, Randbedingungen
- Genehmigungsumfang
- Projektstand

Dabei wurde das Kriterium der Umweltverträglichkeit gleichrangig mit dem Ziel der Versorgungssicherheit gewichtet. Unter den weiteren sieben Kriterien wurden auch wirtschaftliche Gesichtspunkte betrachtet. Die technische Realisierbarkeit sowie Genehmigungsfragen wurden ebenfalls berücksichtigt.

Zu den in der Anfrage aufgeführten Kriterien kann wie folgt Stellung genommen werden:

Umweltverträglichkeit

Wie oben dargestellt, zeigen die durchgeführten Untersuchungen und Bewertungen der Umweltgutachter der SWK, dass aus Sicht des Vorhabensträgers die Förderung der erforderlichen Wassermengen bei der Durchführung verschiedener Maßnahmen ohne erhebliche Auswirkungen naturverträglich möglich ist. Diese gutachterlich festgestellte Auffassung wird von der höheren Naturschutzbehörde nicht geteilt.

Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass aus Sicht der SWK die Deckung des Wasserbedarfes durch vier große Wasserwerke durch die Verteilung der Wasserentnahme/Absenkung auf einen größeren Raum wasserwirtschaftlich besser und damit umweltfreundlicher zu bewerten ist, als die Deckung des Wasserbedarfes durch drei große Wasserwerke und das bestehende Wasserwerk Durlacher Wald.

Die beiden Wasserwerke Mörscher Wald und Hardtwald bestehen seit 1928 bzw. 1965. Seit dieser Zeit wird dort Grundwasser für Trinkwasserzwecke naturverträglich entnommen, was auf eine grundsätzliche Vereinbarkeit von Naturschutz und Grundwassergewinnung hinweist. Die technische Anpassung der bestehenden Werke kann innerhalb der derzeit bestehenden wasserrechtlichen Zulassungen erfolgen.

Trinkwasserqualität:

Entspricht bei beiden Varianten grundsätzlich dem natürlichen, weitgehend unbelasteten Karlsruher Grundwasser

Technische Realisierbarkeit:

Der Ausbau der Werke stellt im Vergleich zu einem Neubau im Kastenwört, die weitaus größere technische Herausforderung dar, da beispielsweise die bestehenden und neuen Anlagen baulich, technisch und elektrotechnisch im laufenden Betrieb miteinander verbunden werden müssen. Dies ist während der ca. dreijährigen Anpassungsphase der Wasserwerke Mörscher Wald und Hardtwald aus Sicht der SWK ein zusätzliches Risiko für die Versorgungssicherheit.

Genehmigungsfähigkeit:

Aus den mit den Genehmigungsbehörden seit Abgabe der Antragsunterlagen geführten Gesprächen in den zurückliegenden zwei Jahren wurde deutlich, dass diese den Ausbau der bestehenden Werke präferieren.

Wirtschaftlichkeit:

Ein neues Werk im Kastenwört, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befinden würde, damit eine sehr geringe Störanfälligkeit hätte, ausgestattet mit modernster Aufbereitungstechnik läge aus heutiger Sicht bei den Investitionskosten etwas höher als der Ausbau der bestehenden Werke. Die Anpassung der bestehenden Wasserwerke Mörscher Wald und Hardtwald ist zwar geringfügig kostengünstiger, allerdings mit Nachteilen zum Beispiel bei der Versorgungssicherheit (siehe oben) und bei der technischen Realisierbarkeit verbunden. Auch muss in das Wasserwerk Durlacher Wald investiert werden, da es als Trinkwasserversorgungsanlage, wie oben dargestellt, sowohl im bestimmungsgemäßen Betrieb als auch aus Redundanzgründen weiterhin benötigt wird.

Die Abwägung aller Kriterien zeigt, dass der Neubau des Wasserwerkes Kastenwört immer noch die Vorzugsvariante darstellen würde. Der Ausbau der bestehenden Wasserwerke stellt unter den weiteren betrachteten sechs Varianten die einzige technisch sinnvolle Alternative dar, welche die Trinkwasserversorgung für zukünftige Generationen sicherstellen kann.