



mayerwittig
Architekten und Stadtplaner GbR
Frau Mayer
Hubertstraße 7
03044 Cottbus

EINGEGANGEN AM 13. JUNI 2020

Bearbeiter: Fr. Töpfer
Abteilung: DNWAB TL-B
Durchwahl: 03375 2568-613
Datum: 11. Juni 2020

Anlage 1

Infrastrukturstudie Wildau

Anfrage zur möglichen Kapazitätserhöhung der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Sehr geehrte Frau Mayer
sehr geehrte Damen und Herren,

zu der mit Schreiben vom 22.04.2020 Ihrerseits gestellten Bitte um Auskunft und Einschätzung hinsichtlich einer generellen Kapazitätserhöhung der Trinkwasserversorgung und der Schmutzwasserentsorgung für die Stadt Wildau möchten wir folgende Stellungnahme des Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverbandes (MAWV) Königs Wusterhausen abgeben:

Die Stadt Wildau ist weitestgehend über vorhandene zentrale öffentliche Anlagen der Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung erschlossen – zur Übersicht / Information haben wir Ihnen, getrennt nach trink- und schmutzwassertechnische Anlagen, einen entsprechenden Auszug beigelegt (siehe hierzu Anlage 1 und Anlage 2).

Bezgl. der trink- und schmutzwassertechnischen Bestandssituation für die in der Übersicht dargestellten wohnbaulichen Entwicklungsflächen können wir Ihnen bei Bedarf entsprechende detaillierte Ausschnitte zur Verfügung stellen, insofern für Ihre weitere Bearbeitung ein feingliedriger Grad der Detaillierung erforderlich ist.

Grundsätzlich können in Auswertung der übergebenen Übersicht der wohnbaulichen Entwicklungsflächen nachstehende Aspekte festgehalten werden:

- rot markierte Flächen – bei den hier dargestellten und aufgezeigten Flächen handelt es sich um B-Plangebiete, die bereits rechtskräftig sind bzw. sich derzeit im Aufstellungsverfahren befinden. Der MAWV wurde entsprechend als Träger öffentliche Belange an den Planverfahren beteiligt. Darüber hinaus liegen für die z.T. erforderlich werdenden inneren Erschließungsmaßnahmen der fünf Geltungsbereiche entsprechende Planunterlagen vor.

Folglich kann aus Sicht des MAWV die innere Erschließung faktisch als umgesetzt und die Entwicklungsflächen als erschlossen betrachtet werden. Ausnahme stellt der Geltungsbereich zum B-Plan „Goethebahn“ dar, für den zur Erschließung noch Leitungsänderungs- bzw. Netzerweiterungsmaßnahmen umzusetzen sind.

In diesem Zusammenhang empfehlen wir Ihnen die unsererseits festgestellte Differenz zwischen den aufgezeigten Einwohnern der Entwicklungsflächen und den einzelnen Wachstumsszenarien der vorliegenden Ausführungen detaillierter zu beschreiben bzw. die entsprechenden Rechengrößen zur Ermittlung des Wasserbedarfs bzw. Schmutzwasseranfalls festzulegen (bei der Annahme eines durchschnittlichen täglichen Wasserbedarfs von 110 l / EW und einer Bevölkerungszunahme von ca. 7.700 EW ergibt sich ein zusätzlicher Wasserbedarf von ca. 850 m³ / d bei Realisierung aller Entwicklungsflächen; im Gegensatz dazu ergibt sich ein zusätzlicher Wasserbedarf von ca. 670 m³ / d bei Eintreten des aufgezeigten ‚starken Bevölkerungswachstums‘).

- die im TVK prognostizierten Einwohner für die Jahresscheibe 2030 einen um ca. 22% geringeren Wert ausweisen (TVK – 10.056 EW / Infrastrukturstudie 13.000 EW, Basisszenario).

Die Differenz von 22% lässt sich augenscheinlich mit der Verwendung von unterschiedlichen Quelle / Datengrundlagen begründen – hier Verwendung von Statistiken des LBV Landesamt für Bauen und Verkehr, Dezernat Raumbesichtigung – Berichte der Raumbesichtigung Bevölkerungsvorausschätzung 2011 bis 2030, Ämter und amtsfreie Gemeinden des Landes Brandenburg (Basisjahr 2010 bzw. 2013) sowie eigener Erhebungen im Rahmen der Erarbeitung des TVK bzw. eigener Statistiken der Stadt Wildau im Rahmen der Erarbeitung der Infrastrukturstudie.

Die Abweichung in der ausgewiesenen Bevölkerungszunahme zwischen TVK und Infrastrukturstudie wird unsererseits als signifikant eingeschätzt – auch im Hinblick darauf, dass die prognostizierte Einwohnerzahl im TVK für 2030 bereits im Jahr 2017 (10.101 EW – Stand der Einwohner 31.12.2017) geringfügig überschritten wurde.

Der MAWV wird den Aspekt im Rahmen einer Fortschreibung des TVK berücksichtigen, wobei eine kurzfristige Fortschreibung des TVK derzeit nicht beabsichtigt ist.

Wie bereits oben beschrieben, ist eine belastbare Aussage zu Ver- und Entsorgungskapazitäten mit Ausweisung einer zahlenmäßigen Wachstumsgrenze ohne detaillierte Berechnungen und Betrachtungen, auf Grund des historisch gewachsenen Verbundsystems innerhalb des Verbandsgebietes des MAWV nicht möglich – hier zur Erklärung: die Gemarkung Wildau wird neben den Gemarkungen Miersdorf und Zeuthen dem Versorgungsgebiet (VG) Wildau zugeordnet, die Versorgung des VG Wildau erfolgt nach derzeitigem Betriebsregime in der Grundlast im Verbund über das Wasserwerk (WW) Eichwalde und das WW Königs Wusterhausen - das WW Wildau speist zeitabhängig, ausschließlich bei Spitzenlast in das Verbundsystem ein, hier insbesondere zu Versorgung des VG Wildau.

Grundsätzlich wird jedoch im TVK, Stand 05/2016 beschrieben bzw. durch unsere Betriebsführungsgesellschaft dargelegt, dass

- die für die Versorgung des Nordgebietes relevanten Wasserwerke WW Wildau, WW Königs Wusterhausen und WW Eichwalde in den letzten Jahren saniert wurden und dem steigenden Wasserbedarf bis zur Jahresscheibe 2030 gerecht werden bzw. durch eine vertraglich geregelte Einspeisung aus dem Netz der BWB im Bereich der DEA Schönefeld unterstützt werden.
- ausgewiesene lokale Überkapazitäten, hier insbesondere im WW Eichwalde, durch bereits umgesetzte Maßnahmen im Leitungs- und Anlagenbau in Richtung WW Königs Wusterhausen umgeleitet werden.

Folglich kann die mengenmäßige Versorgung der Stadt Wildau, nach derzeitigem Kenntnisstand, als gesichert betrachtet werden.

Jedoch ist anzumerken, dass ausgehend vom derzeitigen Anlagenbestand und dem allgemein zunehmenden Wasserbedarf die Versorgung an sogenannten ‚Spitzentagen‘ (hier insbesondere in den Sommermonaten) als kritisch zu betrachten ist und damit ohne Kapazitätserhöhungen der trinkwassertechnischen Anlagen bzw. Ausbau des Leitungsnetzes das Potential der noch zu entwickelnden Flächen eingeschränkt wird.

Auf Grund des Betriebsregimes, bedingt durch die topographische Lage der Stadt Wildau, werden in dem Ortsnetz ca. 3,0 bis 4,0 bar vorgehalten.

Unter Berücksichtigung des Anlagenbestandes kann es demzufolge bei erhöhtem Wasserbedarf, insbesondere bei Realisierung der grün dargestellten Entwicklungsflächen, zu Druckproblemen im Ortsnetz kommen bzw. bei einer geplanten Geschossigkeit von mehr als zwei Vollgeschossen zu Druckproblemen in den Gebäuden (sodass u.U. für die ausgewiesenen Nachverdichtungs- bzw. Entwicklungsflächen hausinterne Druckerhöhungsanlagen erforderlich werden).

Zu welchem Zeitpunkt bzw. bei welchem Wachstumsszenario sich ggf. Druckprobleme einstellen, kann nur mit Hilfe einer hydraulischen Simulation unter Zuhilfenahme eines entsprechenden Netzmodells berechnet werden.

- die im ABK prognostizierten Einwohner für die Jahresscheibe 2030 einen um ca. 4% geringeren Wert ausweisen (ABK – 12.500 EW / Infrastrukturstudie 13.000 EW, Basisszenario).

Die Differenz von 4% lässt sich augenscheinlich mit dem gewählten Bezugsjahr der Einwohnerzahl erklären (ABK 10.101 EW – Stand der Einwohner 31.12.2017, Infrastrukturstudie 10.410 EW – Stand der Einwohner 31.12.2019 // Bevölkerungszunahme jeweils ca. 24% gem. Angabe der Stadt Wildau).

Die Abweichung in der ausgewiesenen Bevölkerungszunahme wird unsererseits als unkritisch eingeschätzt.

Unsere Anmerkungen hinsichtlich einer belastbaren Aussage zu Ver- und Entsorgungskapazitäten mit Ausweisung einer zahlenmäßigen Wachstumsgrenze gilt für die zentralen öffentlichen Anlagen der Schmutzwasserentsorgung analog den oben genannten Aussagen.

Auch hier sind Aussagen nur unter Berücksichtigung des komplexen Ableitungssystems ziel führend – hier zur Erklärung: gemäß den Ausführungen des ABK (Stand 30.08.2019) wird die Stadt Wildau dem Teilentwässerungsgebiet TEG 1 ‚KA Waßmannsdorf‘ zugeordnet – welches sich über den Großteil des nördlichen Verbandsgebietes des MAWV erstreckt und über verschiedene Ableitungsstränge zum Hauptpumpwerk (HPW) Schenkendorf bzw. direkt zur Kläranlage (KA) Waßmannsdorf fördert, für die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers der Stadt Wildau ist der Abwasserstrang vom Abwasserpumpwerk (APW) ‚Nord-schacht‘ bzw. ‚Südschacht‘ im Norden der Stadt Wildau über das Hauptpumpwerk (HPW) ‚Köpenicker Straße‘ in Königs Wusterhausen bis zum HPW ‚Schenkendorf‘ und im weiteren Verlauf bis zur KA Waßmannsdorf der BWB entscheidend.

Im Gegensatz zu den vorhandenen zentralen öffentlichen Anlagen der Trinkwasserversorgung kann die Ableitung des prognostizierten Schmutzwasseranfalls (Betrachtungshorizont 2030) als nicht ausreichend gesichert betrachtet werden.

Bereits jetzt sehen wir in Auswertung von Betriebsdaten (Pumpenlaufzeiten etc.) die Kapazitätsgrenzen als nahezu erreicht - wobei sich die Situation mit Anschluss der bereits jetzt bekannten und derzeit in Realisierung befindlichen Wohngebieten (hier rot, orange sowie blau markierte Flächen) verschärfen wird.

Der MAWV beabsichtigt zeitnah, entsprechend den Empfehlungen des ABK, die mit den BWB vertraglich vereinbarten Überleitmengen zu prüfen und ggf. perspektivisch anzupassen sowie das bestehende Entwässerungssystem auf seine hydraulische Leistungsfähigkeit hin zu überprüfen.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass der MAVV bereits erste Maßnahmen zur Entlastung des bestehenden Ableitungssystems ergriffen hat, um dem jetzt schon zunehmenden Schmutzwasseranfall gerecht zu werden – hier Bau einer neuen Abwasserdruckleitung ADL DN 400 vom ‚APW Hospital‘ bis ‚Steinerne Brücke‘ / ‚Luckenwalder Straße‘ in Königs Wusterhausen.

Grundsätzlich möchten wir an dieser Stelle noch den Hinweis geben, dass neben den dargestellten wohnbaulichen Entwicklungsflächen auch geplante Entwicklungsflächen des Gewerbes in den nachfolgenden Betrachtungen Berücksichtigung finden sollten, da auch von diesen Flächen Auswirkungen auf die zentralen öffentlichen Anlagen der Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung des MAVV zu erwarten sind.

Zusammenfassend möchten wir an dieser Stelle festhalten, dass aus Sicht des MAVV alleine auf der Grundlage von aufgezeigten Wachstumsszenarien in der Bevölkerungsentwicklung keine ‚natürlichen Wachstumsgrenzen für die Stadt Wildau‘ aufgezeigt bzw. keine abgegrenzten Aussagen für das Stadtgebiet Wildau getroffen werden können. Vielmehr ist die Auslastung bzw. die Darstellung von konkreten Kapazitätsgrenzen der trink- und schmutzwassertechnischen Anlagen anhand ausgewiesener Entwicklungsflächen in seiner Gesamtheit als Verbundsystem zu betrachten. D.h. neben den bereits genannten gewerblichen Entwicklungsflächen für die Stadt Wildau ist das Wachstum der unmittelbar angrenzenden Gemeinden und Städte im sog. regionalen Wachstumskern „Schönefelder Kreuz“ ebenfalls zu berücksichtigen, auch in Verbindung mit der Inbetriebnahme des Verkehrsflughafens Berlin Brandenburg.

Freundliche Grüße



Sczepanski
Verbandsvorsteher

Anlage
Anlage 1 - Bestandsauszug Trinkwasseranlagen Blatt 1/1
Anlage 2 - Bestandsauszug Schmutzwasseranlagen Blatt 1/1