Klärschlammverwertung Region Nürnberg

hier: Information über den Sachstand und Empfehlung zum weiteren Vorgehen

Veranlassung und Zielsetzung

Die Stadt will seine energetischen und stofflichen Umweltbilanzen verbessern. Der Klärschlamm der Städtepartner und der regionalen Betriebe soll verwertet werden. Nach Gesetz hat die Stadt Nürnberg spätestens 2023 den Genehmigungsbehörden ein verbindliches Konzept darüber vorzulegen.
Neben den Klärschlämmen der Region sollten auch hochbelastete Abfälle der Biotonne energetisch und stofflich verwertet werden. Der endgültig zu entsorgende Abfall soll möglichst weitgehend vermieden oder zumindest minimiert werden.
Weitere, allgemeine Ziele sind die Sicherung des Wirtschaftsstandorts einschließlich der lokalen und regionalen Arbeitsplätze, die Förderung der technischen und wirtschaftlichen Zusammenarbeit der regionalen Wirtschaftsbetriebe und die Verbesserung der Abfall- und Energiebilanz im Sinne der bayerischen Klärschlammstrategie.

Umsetzung

Am 09.11.2004 beschließt der WerkA/SUN die Beauftragung eines zukunftsweisenden Klärschlammentsorgungskonzepts. Am 18.05.2010 beschließt er die Aufstellung eines zukunftsorientierten Konzepts mit energetischer und stofflicher Verwertung des Klärschlamms.
Die neue Werkleitung nimmt die Beschlüsse auf und entwickelt seit 2011 die Strategie, mit Forschungs- und Wirtschaftspartnern zusammen für die Städtepartner Erlangen, Fürth und Schwabach und die weitere Metropolregion ein regionales und integriertes Klärschlammverwertungskonzept mit thermochemischem Phosphorrecycling umzusetzen.

Am 20.12.2011 ermächtigt der Werkausschuss die Werkleitung SUN, eine Verwertungs- und Projektgesellschaft zu gründen und Verhandlungen zur Realisierung einer Pilotanlage mit potenziellen Technologie- und Entwicklungspartner zu beginnen. Am 27.03.2012 nimmt die gegründete Klärschlammverwertung Region Nürnberg GmbH (KSVN) die Arbeit auf. Das Geschäftsmodell sieht vor, dass die Projektgesellschaft das notwendige Know-how im Rahmen von Untersuchungen und Tests erwirbt und später bei der Realisierung einer Großanlage als regional operierende Projekt- und Betriebsgesellschaft anwendet.

Am 17.12.2013 beauftragt der WerkA/SUN die Erprobung der Klärschlammverwertung mit Phosphorrecycling mit Hilfe des Verfahrens „Mephrec“. KSVN akquiriert erfolgreich Fördermittel des Umweltbundesministeriums. In Folge eines Insolvenzverfahrens eines Wirtschaftspartners muss das Projekt neu gestartet werden.
Nach Bereitstellung eines Betriebsmittelkredits durch den WerkA/SUN am 08.07.2014 und Genehmigung des neuen Projektentwurfs am 16.02.2016, kann schließlich mit einem neuen Partner zusammen das Pilotvorhaben als Bundesförderprojekt zur Erforschung und Entwicklung des metallurgischen Phosphorrecyclings (KRN-Mephrec) gestartet werden. (Eigenmittel Stadt Nürnberg ca. 1,9 Mio. Euro; Beitrag Wirtschaftspartner Baumgarte GmbH ca. 2,9 Mio. Euro; Förderbeitrag des BMBF > 4,2 Mio. Euro.) Das Förderprojekt endet zum 30.11.2017 und wird bis 31.04.2018 wissenschaftlich aufgearbeitet.

Am 29.06.2018 stellt KSVN einen weiteren Förderantrag im Rahmen der Bundesförderinitiative Regionales Phosphorrecycling (RePhoR) zur Erprobung und Realisation des in Nürnberg fortentwickelten Verfahrens der Phosphor Schmelzkonversion (P.KON). Die

Förderbedingungen sehen eine großtechnische Realisation für die Region vor. (Gesamtkosten der Verwertungsanlage > 60 Mio. Euro. Erwartete Förderung: Zweistelliger Millionenbetrag). Der Zeitrahmen für das zweistufige Projekt ist sehr eng gefasst.

Am 17.07.2018 berichtet KSVN dem WerkA/SUN die Ergebnisse des Förderprojekts KRN-Mephrec und schlägt vor, das beantragte Großprojekt P.KON zu beginnen. Die Umsetzung steht unter Vorbehalt der Co-Finanzierung durch das Bundesministerium und der Gebührenfähigkeit der aufgewendeten Eigenmittel. Es besteht gute Aussicht auf zusätzliche Förderungen durch weitere Forschungsmittelgeber.

Das Vorhaben ist technisch, rechtlich und kaufmännisch positiv begutachtet. Das Rechnungsprüfungsamt bestätigt mit Prüfungsvermerk vom 12.07.2017 die Ordnungsmäßigkeit der Finanzierung der GmbH durch SUN. Am 09.08.2018 bestätigt das Bayerische Staatsministerium die Gebührenfähigkeit der Projektfinanzierung. Im Einvernehmen mit RA bestätigt am 30.08.2018 das Referat für Umwelt und Gesundheit die Verwendung der Gebührenmittel.

Die notwendigen Eigenmittel für die Fortsetzung des Projekts stehen KSVN nicht zur Verfügung, um rechtzeitig einen Wirtschaftspartner durch internationale Ausschreibung zu gewinnen und die Technik für weitere Prüfungen nachzurüsten. Das Projekt P.KON wird deshalb durch die Projektleitung zum 17.09.2018 vorläufig eingestellt.

Am 07.10.2018 stellt die Werkleitung fest, dass SUN über keine alternativen Optionen verfügt, um die gesetzlichen Anforderungen der Klärschlammverwertung zukünftig zu erfüllen. Das in Nürnberg entwickelte Verfahren P.KON ist eine evidente Option, hätte aber unverzüglich in praktischen Tests an der nachzurüstenden Versuchsanlage in Nürnberg erprobt und optimiert werden müssen.

Bis zur Gesellschafterversammlung der KSVN GmbH am 27.11.2018 kann in der Werkleitung SUN kein Einvernehmen über die Ziele, Vorgehensweise und Finanzierung der Geschäfte erreicht werden. Neuentwicklungen sollen nach Auffassung des Geschäftsführers nicht ohne Co-Finanzierung durch Partner, Fördermittelgeber und SUN durchgeführt werden. Für die Wiederaufnahme des Förderprojekts P.KON ist es zu spät. Der Umgang mit den Kosten aus dem vorausgehenden Projekt KRN-Mephrec ist noch abschließend zu klären. Der KSVN Wirtschaftsplan 2018/19 wird als vorläufige Planung der Grundfinanzierung der Geschäfte beschlossen.

Weiteres Vorgehen

Um rechtzeitig für Nürnberg die Klärschlammverwertung zu gewährleisten, ist als rechtliche Mindestoption eine thermische Behandlung des Klärschlamms mit Monolagerung der erzeugten Asche unverzüglich zu projektieren und zu realisieren. Alternativ sind Verwertungskonzepte mit privaten Firmen zu erarbeiten und vertraglich festzulegen.

In Folge des Kurswechsels gehört Nürnberg zu den letzten Großstädten Deutschlands, die noch keine eigenen Anlagen für die thermische Klärschlammverwertung haben oder konkret projektieren. Der Entsorgungspreis von Klärschlamm hat sich aufgrund verknappter Entsorgungsmöglichkeiten 2018 verdoppelt. Ab 2020 wird SUN voraussichtlich über 5,5 Mio. Euro pro Jahr für die private Verbrennung des Klärschlamms (ohne P-Recycling) ausgeben. Eine Eigenverwertung erscheint neben den ökologischen Gründen weiterhin sinnvoll.

Die zuständige Werkleitung empfiehlt, eine konventionelle thermische Verwertung aufzubauen und die Klärschlammaschen später von einem privaten Unternehmen gegen Entgelt verwerten zu lassen. Etabliert sich am Markt bis 2023 ein alternatives Verfahren,

wird dieses gegen entsprechende Garantien bei der Wahl des Entsorgungswegs berücksichtigt.
Es ist mit erheblichen Komplikationen bei der Erlangung der Bau- und Betriebsgenehmigung einer Anlage zu rechnen. Es gibt keine finanzielle Unterstützung durch Dritte. Auf das Wissen und die Leistungen der KSVN GmbH kann mit Blick auf den langfristigen Planungsbedarf zur Umsetzung der Klärschlammverordnung nicht verzichtet werden. Die kurze Umsetzungsfrist verlangt schnelles und entschlossenes Handeln.

Um die neue Arbeit für die regionale Klärschlammverwertung beginnen zu können, sind die Zuständigkeit und die Finanzierung seitens der Stadt verbindlich zu regeln. Mit Hilfe von neuen Untersuchungen und Gutachten soll anschließend ein neues Konzept für Nürnberg entwickelt werden.

27. November 2018

Hagspiel (4520)