

Informationsvorlage

2019-2024/Info-280

Status: öffentlich

Bereich Fachbereich Bau und Stadtentwicklung (BAU)
 Bearbeiter Frau Hauke

Erstellungsdatum: 13.12.2023
 Aktenzeichen 65.51-GGN

Betreff:

Gewerbegebiet Nord, Regenentwässerung

Zu beteiligende Gremien

Sitzungsdatum Gremium

Sachverhalt:

Mit dem Bau der öffentlichen Erschließung

für das Gewerbegebiet Nord wird eine öffentliche Regenwasserleitung vorgehalten, die nicht umfassend den Entsorgungsanspruch für das anfallende Regenwasser der Anlieger bedient. Es besteht ein dringender Verkehrssicherungsanspruch, um bei Versagen der Regenentwässerung mögliche Schadensersatzansprüche zu verhindern.

Wie in der Informationsvorlage vom 03.02.2023 informiert, sieht die Planung vor, dass ein Regenwasserpumpwerk, eine Druckrohrleitung in Richtung Elbe-Havel-Kanal (EHK) unter Querung der Gleisanlage und ein Einleitbauwerk in den EHK gebaut werden müssen. Die Ausschreibung der Baumaßnahme soll 2024 erfolgen.

Die diesbezügliche Umsetzung hat sich durch Verzögerungen beim Erlangen der wasserrechtlichen Genehmigung und durch die Umsetzungsverpflichtung der Zauneidechsen ergeben.

In Bezugnahme der derzeitigen klimatischen Bedingungen wie erhöhte Trockenheit und geringem Grundwasserstand wurde angefragt, ob das anfallende Regenwasser im GG Nord nicht aufgefangen oder versickert werden kann. Das neue Wassergesetz mit Änderung des Wassermanagements zur Rückhaltung von Regenwasser ist in derzeitiger Bearbeitung und ist noch nicht rechtswirksam. Das derzeit bestehende Wassergesetz von Sachsen-Anhalt sieht vor, dass das anfallende Regenwasser von Privatgrundstücken versickert werden soll. Dies ist auch in der Regenwassersatzung der Stadt Genthin verankert. Auf vielen Grundstücken im GG Nord wird bereits das anfallende Regenwasser versickert.

Im Zuge der Planung zur Niederschlagsbeseitigung im GG Nord wurden verschiedene Untersuchungen durchgeführt, um genehmigungsfähige Lösungen zu erlangen. Im Konzept zur Verbesserung von Abflussbedingungen in der Stadt Genthin (2014) wurde festgestellt, dass im GG Nord die Sohlhöhen der RW-Leitung tiefer liegen als die Wasserspiegel der Vorfluter. In der darauffolgenden Entwässerungsstudie zur Niederschlagsableitung im GG Nord (2016) wurden genauere Angaben zu den Höhenproblemen dargestellt:

- die Sohlhöhen der RW-Schächte liegen zwischen 31,90 und 30,82 müHN
- die Höhe des Damms im RRB beträgt 32,29 müHN
- die Pegelhöhe des Elbe-Havel-Kanals beträgt zwischen 32,08 und 32,23 müHN
- die Grundwasserhöhen liegen zwischen 30,55 und 32,81 müHN

Die Höhen werden in diesem Schema zueinander in Beziehung gesetzt:

<u>Kanalnetz</u>		<u>RRB</u>	<u>Vorfluter bis EHK</u>
RW-Schächte Deckelhöhen (MAX und MIN)	33,69 m ü. HN 33,15 m ü. HN		
Rückstauenebene	31,90 m ü. HN	Überlaufhöhe Damm RRB 32,29 m ü. HN	Pegelhöhe EHK Genthin
RW-Schächte Sohlhöhen (MAX und MIN)	30,82 m ü. HN		32,23 m ü. HN 32,08 m ü. HN

In der Studie IHU 1996 ist festgehalten, dass das ursprünglich als Versickerungsbecken angelegte RRB grundwasserbeeinflusst ist. Dies bedeutet, dass die freie Wasserspiegelfläche im Becken gleich dem Grundwasserstand ist. Zudem ist im Protokoll von 1995 Punkt 5 festgehalten: „*Bedingt durch die veränderte Grundwassersituation (gestiegener GW-Spiegel durch HQ-Ereignisse und geringere Entnahme durch das Wasserwerk) liegt auch der Wasserspiegel im Rückhaltebecken höher, wodurch sich die ständige Einstauenebene im Kanalnetz auf höherem Niveau, als vorgesehen einstellt.*“ Das Versickerungsbecken wird nur vom offenen Graben in Richtung Roßdorfer Altkanal entleert. Da sich das Kanalnetz nicht entleeren kann, befindet es sich im Dauereinstau. Dies führte bisher vermehrt zu Rückstau Problemen bei privaten Anliegern.

2019 wurde ein Antrag zur wasserrechtlichen Erlaubnis gestellt, das Regenwasser aus dem Kanalnetz mittels einer Hebestelle in das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken (RRB) mit 50 l/s einzuleiten. Das RRB ist mit dem Graben verbunden, welcher mit schwachem Gefälle in den Roßdorfer Altkanal mündet. Als Auflage der UWB wurde im Rahmen der Antragsstellung eine max. Einleitmenge von 1 l/s in den Graben festgelegt. Die gepl. Einleitmenge lag somit um ein Vielfaches höher als die genehmigte Einleitmenge. Dadurch wurde die wasserrechtliche Genehmigung versagt. Eine weitere Drosselung auf 1l/s ist planerisch nicht umsetzbar und entspricht auch nicht den örtlichen Bedürfnissen.

Anschließend wurde geprüft, ein weiteres Versickerungsbecken einzurichten, da die Stadt Genthin über ausreichend Flächen im Umfeld verfügte. Aber auch hier konnte der Planansatz nicht weiterverfolgt werden, da entweder die Baugrundgutachten belegen, dass eine Versickerung nach technischen Regeln nicht möglich ist oder der Abstand zum Grundwasserspiegel zu gering ist. In diesem Quartier liegen bindige Böden in einer Mächtigkeit an, die eine Versickerung ausschließen.

Eine Ableitung des Niederschlagswassers in Richtung Kieselsee westlich Brettins wurde bereits in der Studie „Untersuchung zur Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet Nord“ von IHU Geologie und Analytik 1996 untersucht. Nach einer Stichtagsmessung lag der Wasserstand des Kieselsees bei 31.56 müHN (1996) der Wasserstand des RRB lag bei 32,00 müHN. Somit liegt Wasserstandsunterschied bei ca. 0,44 m. Da die Trassenlänge ca. 1.200 m beträgt und ein hydraulisches Gefälle von min. 1 ‰ angestrebt werden muss, sollte ein Wasserstandsunterschied von min. 1,2 m zwischen Kieselsee und RRB vorliegen. Die Ableitung des Regenwassers über den Roßdorfer Altarms würde unter einen Gewässerausbau bzw. -herstellung fallen, welches ein Plangenehmigungsverfahren nach WHG §68 zur Folge hätte. Auch sind die Bodenbeschaffenheiten und daraus folgend die Versickerungen und Grundwasserverhältnisse nicht geschaffen, um eine genehmigungsfähige Anlage nachzuweisen. Eine Abstimmung mit umliegenden Flächeneigentümern

fand statt und es wurde auch untersucht, ob hinter der Großwäscherei ein RRB angelegt werden könnte. Das Ergebnis war auch hier negativ, da die anstehenden bindigen Sandschichten aufgrund der Tiefenausdehnung für Versickerungen nicht geeignet sind. Des Weiteren liegt eine Grundwasserbeeinflussung durch einen hohen Grundwasserstand vor, die einer schadlosen Regenwasserversickerung entgegensteht.

Mit der Entwurfs- und Genehmigungsplanung (2019) zur Hebeanlage wurde das GG Nord im IST-Zustand hydrodynamisch untersucht. Hierbei wurde ein Modellregen mit einem Wiederkehrintervall von 5 Jahren und einer Dauer von 180 min angesetzt. Es wurde ein modelltechnisches Abflussvolumen von 2.248 m³ ermittelt. Dies wäre das Volumen, welches die Zisterne aufweisen müsste. Mit einer Wasserstandstiefe von ca. 1 m entspräche das einer Fläche von ca. 50 m x 50 m. Zudem würde bei gefülltem Zustand der Zisterne (z. B. bei einem Folgeregen) das Kanalsystem unkontrolliert überlastet, Überschwemmungen, Schäden an Gebäuden, Anlagen und Infrastruktur wären die Folge.

Eine Versickerung des Regenwassers im GG Nord ist ebenfalls nicht genehmigungsfähig, da das Gewerbegebiet seit 2007 im Trinkwasserschutzgebiet liegt. Laut der Verordnung zur Anpassung und Anordnung von Schutzbestimmungen für das Wasserschutzgebiet (WSG) der Wasserfassung Genthin ist das Versickern von gesammelten Niederschlagswasser von Verkehrsflächen in den Untergrund nicht zulässig.

Das geplante Speicherbecken fungiert als reines Regenrückhaltebecken, welches nicht mit dem Grundwasser kommuniziert. Es ist weder eine Einleitung in das Grundwasser geplant noch eine Exfiltration des Grundwassers in das Rückhaltebecken. Dies ist erforderlich, da das Niederschlagswasser ungereinigt dem Regenrückhaltebecken zugeführt wird. Nach DWA M153 wurde eine Abflussbelastung von 44 Punkten ermittelt. Zum Vergleich: Nach DWA M153 Tabelle A.1b darf lediglich in der Wasserschutzzone III Niederschlagswasser mit einer Abflussbelastung < 8 versickert werden. Die hohe stoffliche Belastung erschwert auch die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser. Somit wäre eine aufwendige Vorreinigung notwendig, die zudem durch die hohe hydraulische Belastung am Zulauf des Regenrückhaltebeckens erschwert wird (max. Zufluss von 500 l/s). Des Weiteren sollte aus planerischer Sicht eine Entleerungszeit des Beckes 24 h nicht überschreiten, um den gepl. Retentionsraum für einen möglichen Folgeregen wieder freizugeben.

Das Speicherbecken wird über eine Pumpe mit einer Förderleistung von 50 l/s entleert und transportiert das ungereinigte Niederschlagswasser über eine Transportleitung in Richtung Elbe-Havel-Kanal. Vor der Einleitung in den Elbe-Havel-Kanal wird das Niederschlagswasser in einer Sedimentationsanlage vorgereinigt. Nach Abstimmungen mit der UWB kann in den Elbe-Havel-Kanal Niederschlagswasser mit einer Abflussbelastung < 27 Punkten eingeleitet werden.

Mit der Abkoppelung des vorh. grundwasserbeeinflussten Regenrückhalte- / Versickerungsbeckens (Teich am GG Nord) vom derzeitigen Entwässerungssystem des Gewerbegebietes Nord sinkt auch die stoffliche Belastung innerhalb der Anlage. Somit könnte eine mögliche Entnahme von Brauchwasser aus der vorhandenen Anlage geprüft werden.

Anlagen:

(D. Turian)
Fachbereichsleiter/in BAU

(M. Günther)
Bürgermeister

