



Baugebiete WA 70,WA67,BI 39  
Kanalisation Hermann Blenk Str.  
Regenrückhaltebecken  
Vorfluter  
Braunschweig Bienrode

Ausführungsplanung

Änderungsanzeige  
Stand 23.02.2011

Auftraggeber:  
Stadtentwässerung Braunschweig GmbH  
Steinweg 26  
38100 Braunschweig

Auftragnehmer:  
Behrendt Ingenieure GmbH  
Pontriesen 1  
38170 Vahlberg  
Tel. 05333/946987  
Fax. 05333/9482468

## 1 Aufgabenstellung Änderungsanzeige

In der Plangenehmigung vom 16.06.2010 wurde die Regenentwässerung mit dem Regenrückhaltebecken „An der Bahn“ und dem Vorfluter zur Schunter für das zu entwässernde Gesamtgebiet ( vgl. Anlage 2 des Ursprungsantrages) mit den drei Baugebieten WA 70, WA 67, BI 39 sowie dem bereits bebauten Teil von „Aero Data“ genehmigt.

Das Einzugsgebiet wurde durch die L625 im Westen, durch die Autobahn A 2 im Süden und die Waggumer Straße im Norden begrenzt. Die neuen Baugebiete umfasste ein Einzugsgebiet von 37,73 ha. Da aus dem Bereich des Flughafengeländes weitere Teilflächen ( Aero Data) von 2,34 ha durch das neu herzustellende Entwässerungssystem abgeleitet werden müssen, ergab sich eine Gesamtfläche von  $A_E = 40,07$  ha. Mit den geschätzten Befestigungsgraden  $\Psi_m$  ergab sich die nachfolgende tabellarische Zusammenstellung der abflußwirksamen befestigten Flächen des Einzugsgebietes

Baugebiet	$A_E$	$\Psi_m$	$A_u$
WA 70	15,49 ha	0,80	12,39 ha
WA 67	4,85 ha	0,80	3,88 ha
BI 39	17,39 ha	0,50	8,70 ha
Aero Data	2,34 ha	0,50	1,17 ha
Summe	40,07 ha		26,14 ha

Tabelle 1: Einzugsgebiet Regenrückhaltebecken ( vgl. Anlage 2 Ursprungsantrag)

Zwischenzeitlich wurden die B-Plangebiete WA 70 und BI 39 in ihrer Aufteilung geändert. Im Wesentlichen handelt es sich im BI 39 um die Anordnung der „ Resa-Fläche“ als Freihaltefläche für den Landekurssender. Dadurch ist eine grundlegende Änderung des Baulandes erfolgt. Einerseits hat sich die Fläche des Baulandes verringert. Andererseits hat sich die Zuordnung der Entwässerungsrichtung im nördlichen B-Planbereich geändert. Ursprünglich war das Bauland parallel zur Bienroder Spange mit der Entwässerungsmöglichkeit in die Bienroder Spange gegeben. Nach der Änderung des B-Planes liegen nun die nördlichen Flächen an der Waggumer Str., in die auch die Entwässerung dieser Flächen erfolgen soll. Hierzu ist eine neue Kanalisation in der Waggumer Str. herzustellen. Die in der Anlage 2a (Flächenänderungen) blau dargestellten Flächen mit einer Gesamtsumme von  $A_E =$  ca. 9,73 ha entfallen daher für das Einzugsgebiet des Regenrückhaltebeckens „An der Bahn“.

Weiterhin erfolgte zwischenzeitlich die Planung für den Umbau der Entwässerung für den bereits bebauten Teil der Hermann Blenk Str. Hier ergab sich, dass die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen bereichsweise marode sind. Dabei ist

entschieden worden, dass das Schmutzwasser für den gesamten Flughafenbereich zukünftig über die neue Kanalisation der Hermann Blenk Str. in Richtung Westen abgeleitet werden soll. Dies ermöglicht, dass die vorh. nicht leistungsfähige Schmutzwasserleitung durch den Waggumer Forst Richtung Süden langfristig aufgegeben werden kann. Weiterhin hat eine Überprüfung des vorh. Regenrückhaltebeckens „Autobahn – Anschlußstelle- Flughafen“ ergeben, dass das zur Verfügung stehende Nutzvolumen von ca. 2000 m<sup>3</sup> nicht für das gesamte Einzugsgebiet nach den heutigen Anforderungen ausreichend ist. Es wurde daher entschieden, einen Teil des Einzugsgebietes der bereits bebauten Hermann Blenk Str. mit an das Regenrückhaltebecken „An der Bahn“ anzuschließen. Dabei sollte die genehmigte angeschlossene abflußwirksame Einzugsgebietsfläche  $A_U = 26,14$  ha nicht überschritten werden. Das zusätzliche Einzugsgebiet umfasst den in der Anlage 2 a dargestellten roten Bereich „Luftfahrtbundesamt“ mit einer Gesamtfläche von  $A_E = ca. 5,90$  ha.

Mit den neuen Festlegungen und den geschätzten Befestigungsgraden  $\Psi_m$  ergibt sich die nachfolgende tabellarische Zusammenstellung der abflußwirksamen befestigten Flächen  $A_U$  des Einzugsgebietes

Baugebiet	$A_E$	$\Psi_m$	$A_U$
WA 70	17,13 ha	ca. 0,80	12,42 ha
WA 67	4,85 ha	ca. 0,80	3,97 ha
BI 39	6,02 ha	ca. 0,50	3,70 ha
Aero Data	2,34 ha	ca. 0,50	1,17 ha
Luftfahrtbundesamt	5,90 ha	ca. 0,80	4,80 ha
Summe	36,24 ha		26,06 ha

Tabelle 2: Einzugsgebiet Regenrückhaltebecken gemäß Änderungsanzeige  
( vgl. Anlage 2 vom 02.02.2011 )

Damit ist nachgewiesen worden, dass die angeschlossenen abflußwirksamen Flächen nicht erhöht wurden und die ursprüngliche Dimensionierung des Regenrückhaltebeckens und des Vorfluters nicht verändert werden muß und damit für die neuen Verhältnisse ausreichend ist.

## 2. Bewertungsverfahren nach dem Merkblatt DWA-M 153

Da sich in den bestehenden Flächen („Luftfahrtbundesamt“) bereits großräumige öffentliche Ämter, Universitätseinrichtungen, Forschungseinrichtungen und vergleichbare Gewerbeeinrichtungen befinden, ist davon auszugehen, dass sich die ursprünglich angenommene Verteilung der Flächen im Bewertungsverfahren nach M 153 nicht verändert. Eine Änderung des Bewertungsverfahrens wurde daher nicht vorgenommen. Das gewählte Entwässerungssystem entspricht somit den Forderungen des M 153.

### **3. Entwässerung BI 39 nördliche Flächen**

Die nördliche Fläche des Baugebietes BI 39 mit der Bruttofläche von 9,73 ha ( blaue Fläche in Anlage 2a) soll zukünftig in die Waggumer Straße entwässern. Zur Zeit liegt bereits innerhalb der Waggumer Str. bis zur Bahnlinie Gifhorn- Braunschweig ein RW Kanal DN 600, anschließend verläuft Richtung Osten lediglich ein Kanal DN 300 bis zum Straßenseitengraben an der nordwestlichen Ecke von BI 39. Der Kanal DN 600 soll zukünftig bis zur Bienroder Spange im Baugebiet BI 39 verlängert werden. Östlich der Bienroder Spange soll in der Waggumer Str. ein RW Kanal mit dem Durchmesser DN 500 hergestellt werden. Damit ist die Entwässerung des nördlichen Teiles von BI 39 gesichert.

Diese Kanalisation entwässert dann im wesentlichen das Baugebiet BI 39, den Flugplatzgraben, welcher die Drainagewassermengen der Start-und Landebahn abführt und den Straßenseitengraben der Waggumer Str. Die endgültige Dimensionierung erfolgt in einem gesonderten Projekt.