

Betreff:

Umsetzung Hochwasserschutzkonzept: Förderantrag für die Planung des Hochwasserschutzes der Schuntersiedlung

Organisationseinheit:

Dezernat VIII
68 Fachbereich Umwelt

Datum:

23.11.2023

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 330 Nordstadt-Schunteraue (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

23.11.2023

Status

Ö

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 130 Mitte (zur Kenntnis)

28.11.2023

Ö

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 211 Braunschweig-Süd (zur Kenntnis)

30.11.2023

Ö

Umwelt- und Grünflächenausschuss (zur Kenntnis)

01.12.2023

Ö

Sachverhalt:

Im Jahr 2019 wurde das Hochwasserschutzkonzept für die Stadt Braunschweig veröffentlicht. Das Konzept hat die Gefährdungen durch Hochwasser sowie Maßnahmen zum Hochwasserschutz aufgezeigt und priorisiert. Bereits während der Konzeptaufstellung war die besonders vorrangige und leicht zu realisierende Maßnahme „Am Soolanger“ zum Schutz des Malerviertels vor einer Überflutung durch die Mittelriede umgesetzt worden.

Nach Vorstellung des Konzeptes hat die Verwaltung als erste Umsetzungsmaßnahme einen mobilen Hochwasserschutz für die Innenstadt beschafft, einen Plan für den Aufbau im Hochwasserfall entwickelt und eine Aufbauübung im November 2022 durchgeführt. Damit konnte der Hochwasserschutz für die Innenstadt signifikant verbessert werden.

Nach der Maßnahme „Innenstadt“ stand der Schutz der Schuntersiedlung gemeinsam mit den Maßnahmen „Stöckheim“ und „Bürgerpark“ an vorderster Stelle der Prioritätenliste. Das Planungsbüro Sönnichsen & Weinert wurde mit der Vorplanung für diese drei Maßnahmenstandorte beauftragt.

Schuntersiedlung:

Für die Schuntersiedlung konnte jetzt die Vorplanung zum Abschluss gebracht und ein Förderantrag für die Erstellung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) gestellt werden. Die Planungskosten für die Entwurfs- und Genehmigungsplanung werden auf ca. 116.000 Euro taxiert, die Förderquote beträgt 70 Prozent.

Die größte Schwierigkeit der Planung lag bisher darin, die Flächen für den Hochwasserschutz verfügbar zu machen. Entlang der Mittelriede sind die erforderlichen Flächen sämtlich in privatem Besitz. Durch intensive Kommunikation vor Ort mit mehreren Informationsveranstaltungen konnte diese komplexe Situation aufgelöst und das Planungsziel erreicht werden. Die Vorzugsvariante beinhaltet hier auf den verfügbaren Grundstücken eine Hochwasserschutzmauer, an der abschnittsweise Erdanrampungen und technische Aufstiegshilfen für Amphibien vorgesehen sind. Entlang von 4 Grundstücken, die nicht für den Hochwasserschutz zur Verfügung stehen, ist eine Spundwandlösung direkt an der Mittelriede geplant.

Im Norden, zur Schunter hin, soll im Bereich eines Fußwegs ein Erdbauwerk (Damm) entstehen. Hier sind die Flächen im Besitz der Stadt Braunschweig. Der vorhandene Fußweg wird auf dem Damm wiederhergestellt. Die Amphibienwanderung wird durch den Hochwasserschutzdamm nicht beeinträchtigt.

Die Binnenentwässerung ist durch ein vorhandenes Pumpwerk an der Steinhorstwiese, das in das Erdbauwerk nördlich der Schuntersiedlung integriert wird, gesichert.

Die Baukosten für das Projekt werden auf rd. 1,1 Mio. € geschätzt; damit haben sich im Vergleich zum Konzept aus dem Jahre 2019 die dort mit 458.000 € netto angenommen Kosten in etwa verdoppelt. Auch für die spätere bauliche Realisierung soll eine anteilige Förderung beim Land beantragt werden. Bei einem HQ_{100} wären in der Schuntersiedlung zurzeit etwa 300, bei einem HQ_{extrem} sogar nahezu 900 Personen betroffen, die durch das Projekt geschützt werden sollen.

Stöckheim und Bürgerpark

Bei den Maßnahmen „Stöckheim“ und „Bürgerpark“ konnte die Flächenverfügbarkeit für die ursprünglich dort geplanten Maßnahmen nicht hergestellt werden: In Stöckheim stehen die landwirtschaftlichen Flächen westlich des Rüniger Weges nicht zur Verfügung, sodass aktuell baulich deutlich aufwändigere Lösungen im Straßenrandbereich sowie alternativ eine mobile Variante erarbeitet werden. Im Bereich des Bürgerparks wurde die Inanspruchnahme privater Flächen für eine Hochwasserschutzanlage abgelehnt. Im Bürgerpark selbst konnte leider keine baumverträgliche Maßnahme gefunden werden. Jede denkbare Variante stellt hier deshalb eine massive Beeinträchtigung des denkmalrechtlich geschützten Bürgerparks und einen Verlust des wertvollen Baumbestands im Bereich der Trasse dar.

Eine Verpflichtung, den Hochwasserschutz umzusetzen, besteht nicht. Die Verwaltung prüft insoweit nichtsdestotrotz Alternativmöglichkeiten. Aufgrund der sehr komplexen Situation wird eine mögliche Lösung zum Hochwasserschutz jedoch entsprechend Zeit benötigen. Die betroffenen Anwohner dort werden zudem noch einmal gesondert über die Hochwassergefahren informiert.

Weiteres Vorgehen

Hinsichtlich des baulichen Hochwasserschutzes hat jetzt die Schuntersiedlung erste Priorität. Die Entwurfs- und Genehmigungsplanung soll noch in diesem Jahr begonnen und im kommenden Jahr abgeschlossen werden. Im Anschluss daran folgt das obligatorische Planfeststellungsverfahren.

Herlitschke

Anlage/n:

Lageplan und Schnitte der Vorzugsvariante Schunter



Hinweis Baumbestand
Der im ALK enthaltene Baumbestand wurde im nördlichen Bereich anhand des Luftbildes ergänzt (z. T. auch in den Privatflächen).
Der Baumbestand auf den Privatflächen an der Mittelriede ist in diesem Plan nicht dargestellt.
Im gesamten Maßnahmenbereich ist der maßgebliche Baumbestand zu einem späteren Zeitpunkt durch eine Kartierung festzustellen. Erst nach ergänzender Kartierung der Bäume und Optimierung der Trasse können die tatsächlich zu fallenden Bäume ermittelt werden.

Legende

Planung

- Deich (Bereich Nord)
- avisierte Arbeitsstrasse

Flächenbedarf (Bereich Mittelriede)

- Arbeitsraum
- mögl. / vorgesehener Böschungsfuß
- Mauer / Spundwand
- Arbeitsraum
- Privatigentum
- Flurstücksgrenze
- Mittelriede

Präferenzen der Ausführungsweise von HW-Schutzmaßnahmen der Eigentümer an der Mittelriede (Stadt Braunschweig, Stand: 07.09.2023 (vollständig))

- A Mauer auf Grundstücksgrenze
- B Binnenseite: Erdanrumpfung, Flusseite: technische Aufstiegschiffe
- C beidseitige Erdanrumpfung
- D nach keine Außerung
- E keine Maßnahme aufgrund von Topografie erforderlich
- F keine Unterstützung jeglicher Hochwasserschutzmaßnahmen

Bestand

- Überschwemmungsgebiet HW₁₀₀ [Stadt Braunschweig, 2023]
- Überschwemmungsgebiet HW₁₀₀₀ [Stadt Braunschweig, 2023]
- Baum [digitalisiert nach Luftbild]
- Geländehöhe [Datenherkunft: DGM, Stadt Braunschweig, 2023]
- Regelprofil
- Flurstück [aus ALK, Stadt Braunschweig, 2023]

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET

BAUMBESTAND ENTFERNEN

BAUMBESTAND ENTFERNEN

BAUMBESTAND UNTERSCHIEDLICHER ABSTAND ZUM WEG UNTERSCHIEDLICHE DICHTEN

BAUMBESTAND UNTERSCHIEDLICHER ABSTAND ZUM WEG UNTERSCHIEDLICHE DICHTEN

3,00 m

0,71

1:3

1:3

WEG

A=3,5 m²

~7,00 m

~71,76

0,23 WST HW100

~71,04

1,39

HW100 ~71,26

HWextrem ~71,56

WSP BESTAND

HWextrem 71,56

HW100 71,26

Schutzhöhe: 71,76

-41,66	71,39	-8,88	71,27	-7,15	71,24	-2,51	71,20	-0,62	71,09	0,00	71,03	0,69	71,04	2,36	71,03	6,92	70,90	13,08	70,54
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------



WSP BESTAND
 $HW_{\text{extrem}} 71,55$
 $HW_{100} 71,26$
 Schutzhöhe: 71,76

The diagram illustrates a cross-section of a landscape protection area (Landschaftsschutzgebiet) featuring a dike (Deichverleiwungsweg). Key elements include:

- Dimensions:** Total width of 11,95 m. Segments from left to right are 3,82 m, 3,00 m, and 5,13 m.
- Zones and Labels:**
 - FLÄCHEN IM PRIVATEIGENTUM (Areas in Private Ownership)
 - BAUMBESTAND PRIVAT (Private Tree Stand)
 - BAUMBESTAND GGF. ENTFERNEN (Tree Stand possibly to be removed)
 - HECKE ENTFERNEN (Hedge removal)
 - DEICHVERLEIUNGSWEG (Dike Levee Path)
 - BAUMBESTAND (VOR / HINTER SCHNITT BESTAND) ENTFERNEN (Tree stand (front / back cut) removal)
- Water Levels:**
 - H_{Wp} extrem 71,54 (Extreme flood level)
 - H_{Wp100} 71,25 (100-year return period flood level)
 - Schutzhöhe: 71,75 (Protection height)
 - H_{Wp100} ~71,25 (Approximate 100-year return period flood level)
 - H_{Wp100max} ~71,54 (Maximum approximate 100-year return period flood level)
- Dike Details:**
 - Freibord 0,50 m (Freeboard 0.50 m)
 - Height of the dike body: 1,48 m
 - Area of the dike body: A = 11,1 m²
 - Slopes: 1:3 on both sides
- Other Features:**
 - WEG (Path)
 - GEBÄUDE PRIVAT (Private Building)

WSP BESTAND
 $HW_{\text{extrem}} 71,54$
 $HW_{100} 71,25$
 Schutzhöhe: 71,75



Technical drawing of a dike cross-section. The dike is shown in green with a top width of 3,00 m and a base width of 12,30 m. The height is 1,60 m. The slopes are 1:3 on both sides. A path (WEG) is indicated on the left side with a width of 1,07 m. A tree (BAUMBESTAND, ENTFERNEN) is marked with an orange 'X' on the left side. The dike is located in a landscape protection area (LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET). The water level (HW) is 71,74 m. The dike is 1,21 m high above the water level. The dike is 1,21 m high above the water level. The dike is 1,21 m high above the water level.

Dimensions and annotations:

- Top width: 3,00 m
- Base width: 12,30 m
- Height: 1,60 m
- Slopes: 1:3
- Path (WEG) width: 1,07 m
- Tree (BAUMBESTAND, ENTFERNEN) marked with an orange 'X'
- Water level (HW): 71,74 m
- Dike height above water level: 1,21 m
- Area (A): 12,7 m²
- Groundwater level (GW): 66,99/67,29
- Soil level (Sohlhöhe): 69,00
- Measurement date: 24.08.2022
- Groundwater level (GW): 66,99/67,29
- Soil level (Sohlhöhe): 69,00
- Measurement date: 24.08.2022
- Groundwater level (GW): 66,99/67,29
- Soil level (Sohlhöhe): 69,00
- Measurement date: 24.08.2022

WSP BESTAND
 $HW_{\text{extrem}} 71,54$
 $HW_{100} 71,24$
 Schutzhöhe: 71,74

[illegible]

WSP BESTAND
 $HW_{\text{extrem}} 71,53$
 $HW_{100} 71,24$
 Schutzhöhe: 71,74



FLÄCHEN IM PRIVATEIGENTUM

9,08

1,89
WEG

3,00

0,60

~71,76

~71,19

A=2,8 m²

WEG

6,51

1:3

1:3

~0,70 m

~71,24

HW₁₀₀

HW_{extrem}

71,53

71,24

SPIELPLATZ

WSP BESTAND
HW_{extrem} 71,53
HW₁₀₀ 71,24
Schutzhöhe: 71,76

WSP BESTAND 

HW_{extrem} 71,53

HW₁₀₀ 71,24

Schutzhöhe: 71,76

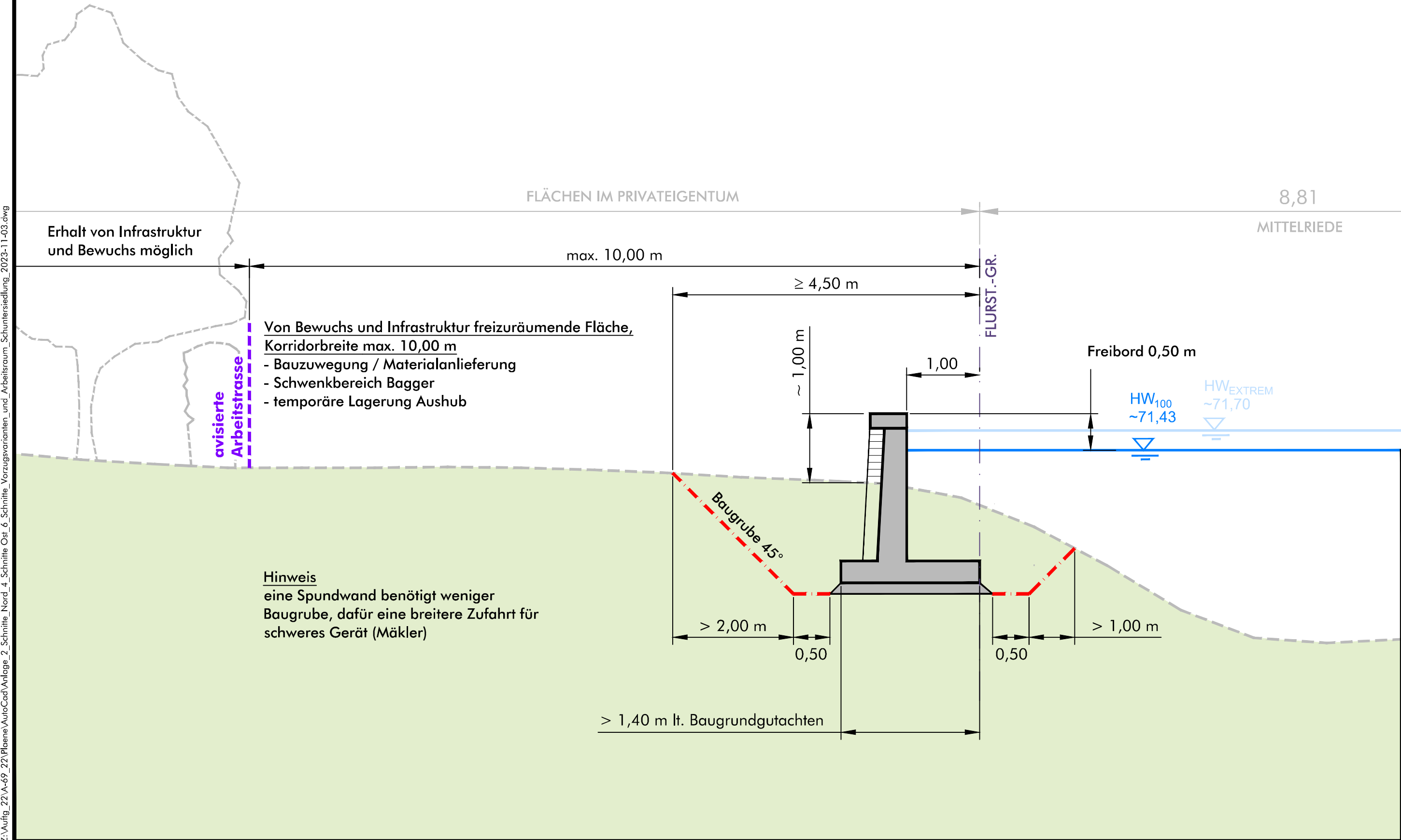
Bearb.: Kla	Maßstab 1 : 50	Vorzugsvariante Schnitte Nord
Gez.: Ma		Anlage 6.1

Anlage 6.1

Braunschweig,
Oktober 2023

Minden,
Oktober 2023

Schemaskizze Arbeitsraum (Variante HW-Schutzmauer)
M. 1:50



Hochwasserschutzmaßnahme Braunschweig
- Standort Schundersiedlung
- Vorplanung -

Bearb.: Kla	Maßstab 1 : 50	Schemaskizze Arbeitsraum Bereich Ost
Gez.: Ma		Anlage 6.3

Stadt  Braunschweig

Braunschweig,
Oktober 2023

 **Sönnichsen & Weinert**
Ingenieurgesellschaft für Wasserbau
und Wasserwirtschaft mbH

Schwarzer Weg 8 · 32423 Minden
Tel. (05 71) 4 52 26 · Fax 4 15 32
post@soe-ing.de · www.soe-ing.de

Minden,
Oktober 2023