

ELMLAND Baugesellschaft GmbH & Co.KG i.Gr.
Brückenauer Str. 29
36381 Schlüchtern

2020-06-26
Dr. Klaus Piroth
tel: 06257 504 -440
klaus.piroth@cdmsmith.com

Projekt-Nr. CDM Smith: 244720
(bitte im Schriftverkehr
stets angeben)

Projekt: Vorhabenbezogenes B-Plan-Verfahren Elmer Landstraße 1 Ergänzende Stellungnahme Hochwasserschutz

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Kulbe,

auf Grundlage unseres Angebots vom 08.06.2020 beauftragten Sie uns (e-mail vom 08.06.2020) mit der Erarbeitung einer ergänzenden Stellungnahme Hochwasserschutz bzw. Starkregen für das vorhabenbezogene B-Plan-Verfahren Elmer Landstraße 1 in Schlüchtern.

1. Ausgangslage

Die ELMLAND Baugesellschaft GmbH & Co.KG i.Gr. Schlüchtern, plant auf dem Grundstück Elmer Landstraße 1 in Schlüchtern ein Seniorenzentrum mit drei Nutzungsbausteinen zu realisieren: Gesundheitszentrum, Tagespflege und Betreutes Wohnen/ Mehrgenerationenwohnen.

Das Gesundheitszentrum wird hierbei im Sinne der Nachhaltigkeit als Umbau des ehemaligen Gebäudes des Baumarktes „Knothe“ realisiert. Nach Abriss der inzwischen in Teilen verfallenen Lagerhallen werden im rückwärtigen Bereich des Grundstückes die anderen kleinteiligen vier Baukörper als Neubauten errichtet.

Im Detail lässt sich derzeit die folgende Nutzungsbeschreibung darstellen. Eine genaue Festbeschreibung der vorgesehenen Nutzungen erfolgt im Durchführungsvertrag, da manche Nutzungen erst mit abgeschlossenem Mietvertrag tatsächlich auch garantiert werden können.

Gesundheitszentrum mit

- Ärztliche Gemeinschaftspraxis für Allgemeinmedizin
- Physiotherapeutische Praxis
- Fitnessstudio mit angegliedertem Wellnessbereich (Schwimmbad)
- Hotel garni mit Frühstücksraum (ca. 16 Zimmer mit 30 Betten)
- Überdachten Stellplätzen

Tagespflege mit ca. 35 Plätzen

Betreutes Wohnen/ Mehrgenerationen mit ca. 102 Wohneinheiten mit 35 bis 117 m²

Mit der Planung und Verfahrensbegleitung ist die Wentz&Co. GmbH, Frankfurt beauftragt. Im Jahre 2019 wurde ein frühzeitiges Beteiligungsverfahren mit den Behörden, den Trägern öffentlicher Belange und den Nachbargemeinden im Zuge der Bauleitplanung durchgeführt. Dabei wurde das Thema Hochwasser aus Sicht der Unteren Wasserbehörde (Main-Kinzig-Kreis) und durch 2 Bürgereingaben angesprochen.

Diese Stellungnahme bewertet den Aspekt „Hochwasser“ im Zusammenhang mit der (inzwischen) aktualisierten Planung.

2. Verwendete Unterlagen

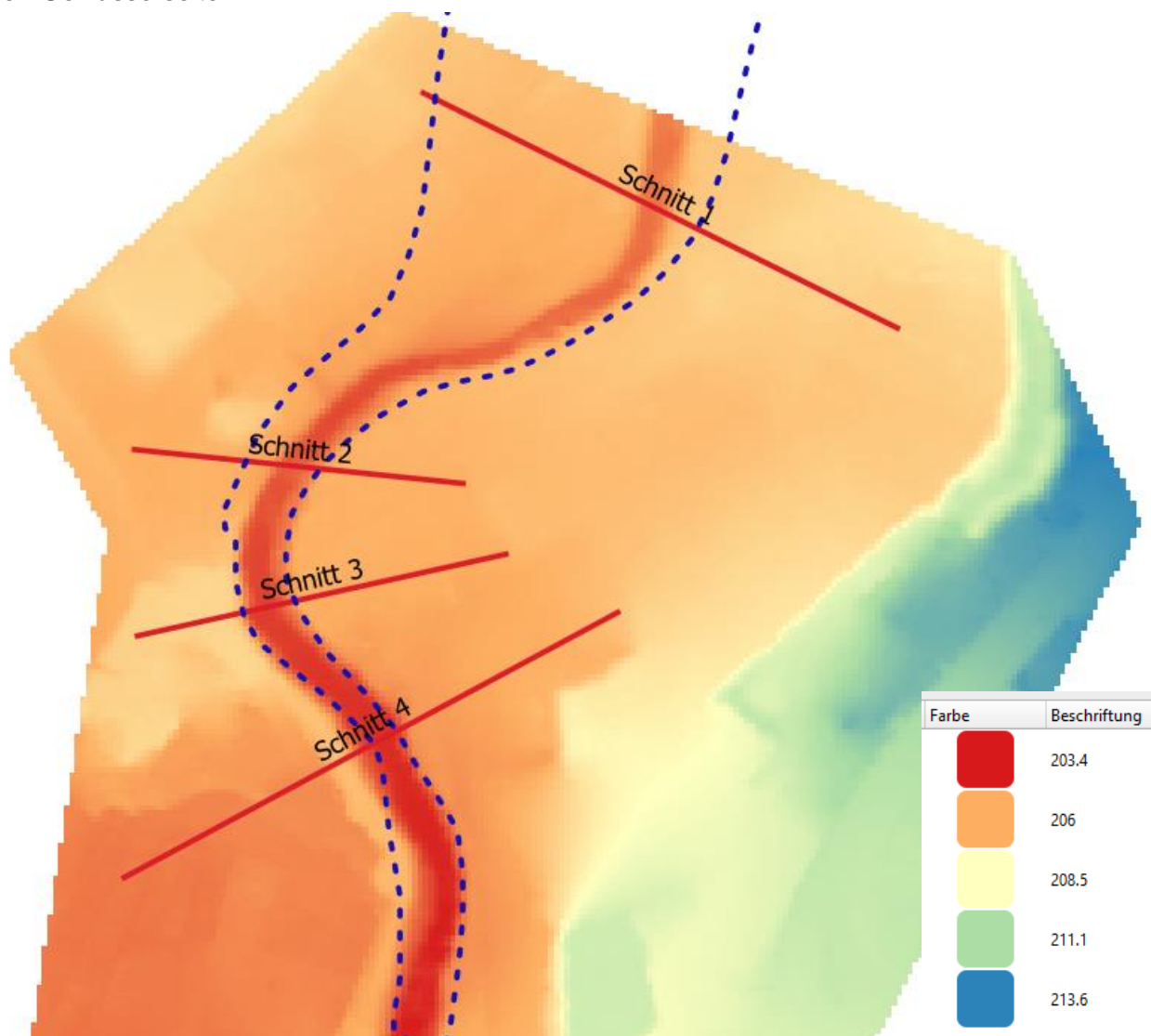
Folgende Unterlagen wurden von uns für die Erarbeitung der Stellungnahme verwendet:

- a) Stellungnahmen im Zuge des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens
 - der Unteren Wasserbehörde des Main-Kinzig-Kreises (vom 14.10.2019)
 - der Oberen Wasserbehörde (RP Darmstadt) vom (6.11.2019)
 - der Bürger Heiko Korte (vom 19.10.2019) und Heinz Marburger (vom 29.10.2019)
- b) Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Elmer Landstraße“ in Schlüchtern, übermittelt von Wentz&Co am 27.1.2020.
- c) Überschwemmungsgebiet Elmbach in Schlüchtern: Geoportal Hessen (<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>), Abruf am 29.1.2020
- d) Hochwassergefahrenkarte Kinzig: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/wasser/hochwasser/hwrmp/Kinzig/g-karten/HWGK_G-23.pdf, Abruf am 29.1.2020
- e) Videos/Fotos des Hochwasserereignisses von Hr. Marburger
- f) Digitales Geländemodell ATKIS DGM1, Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
- g) Vermessungsdaten, Vermesserplan vom 18.12.2018 und 14.12.2018

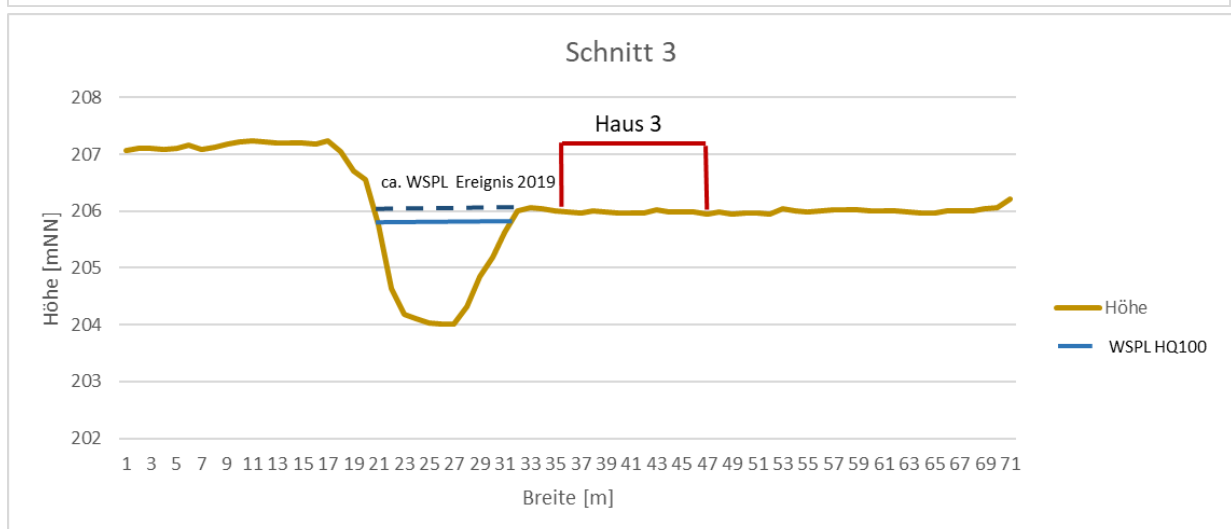
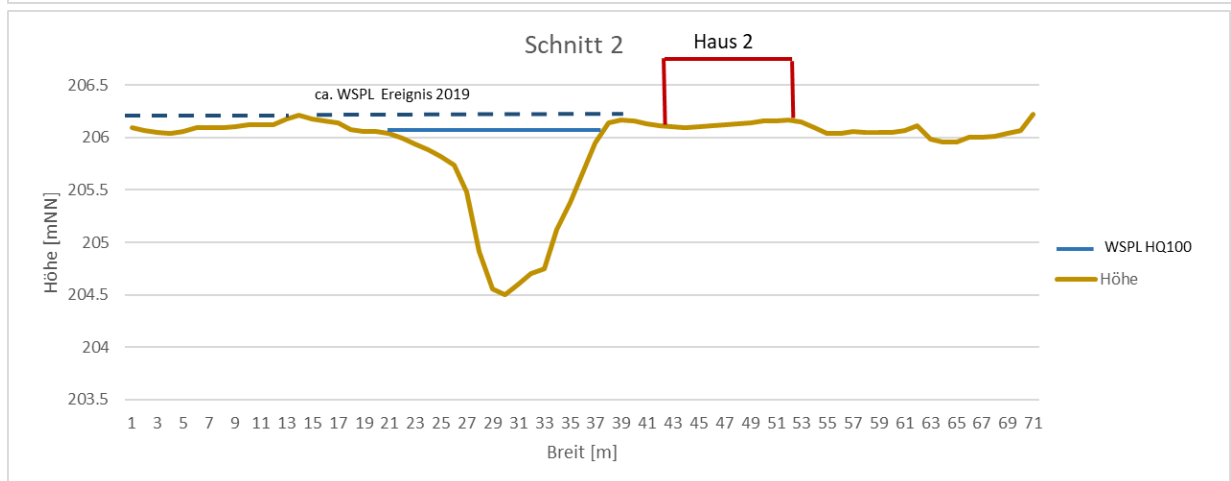
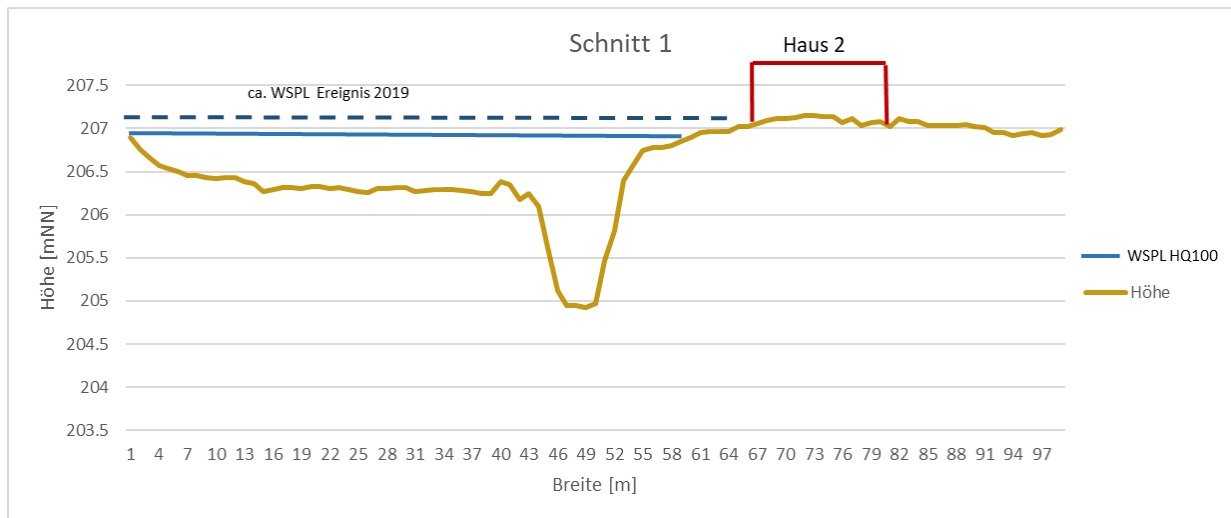
3. Ergänzende Stellungnahme

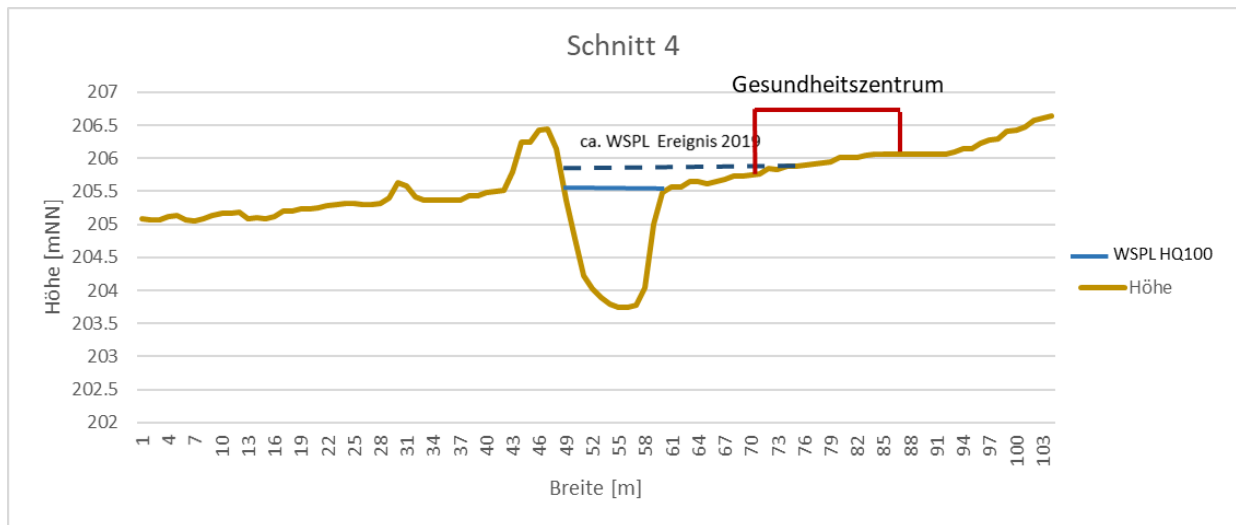
a. DGM/Höhen

Anhand des Digitalen Geländemodells (DGM 1m) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation wurden 4 Querschnitte erstellt. Die folgende Darstellung zeigt die Lage der Schnitte auf dem Raster im Bereich des Bebauungsplanes und der gegenüberliegenden Gewässerseite.



Die Schnitte zeigen das Gelände und das Gewässer (geschnitten wie von links nach rechts, wie im Lageplan). Die blau durchgezogene Linie zeigt den Wasserstand beim festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Mit der blau gestrichelten Linie ist das Starkregenereignis von Mai 2019 dargestellt. Die Wasserspiegellagen sind anhand der Videos/Bilder sowie der Augenzeugenberichte übernommen und nur schematisch dargestellt.





b. Fotos/Videos

- Video 3: zeigt Überschwemmung zwischen Ludovica-von-von-Stumm-Str. 37 und 41
- Video 5: zeigt Überschwemmung zwischen Ludovica-von-von-Stumm-Str. 37 und 41
- Video 6: zeigt Überschwemmung beim Gesundheitszentrum
- Video 7: zeigt Überschwemmung bei Haus Ludovica-von-von-Stumm-Str. 37
- Video 11: zeigt Überschwemmung zwischen Ludovica-von-von-Stumm-Str. 37 und 41
- Video 12: zeigt überlaufenden Kanal gegenüber Ludovica-von-von-Stumm-Str. 41
- Video 13: zeigt Überschwemmung bei Haus Ludovica-von-von-Stumm-Str. 37
- Video 14: zeigt Elmbach bei Haus Ludovica-von-von-Stumm-Str. 37

Die Videos nur bedingt aussagkräftig, da nur dieser Blickwinkel/Beich abgebildet wird. Sie zeigen vor Allem die Überflutungen an der Ludovica-von-von-Stumm-Straße. Die Videos zeigen allerdings, dass die überflutete Fläche größer als die festgesetzte Überschwemmungsfläche ist. Dies deutet darauf hin, dass das Ereignis im Mai 2019 größer als HQ100 war.

c. Wasserspiegel/Volumen

In der folgenden Tabelle sind die Wasserspiegel und Volumen dargestellt. Ermittelt wurde das Volumen für bestimmte Wasserspiegel. In blau dargestellt ist der ca. Wasserspiegel des Elmbachs im Norden bzw. Süden des Bebauungsplanes. Das Volumen liegt bei HQ100 zwischen 1543 und 5555 m³. Eine Erhöhung des Wasserspiegels um 30 cm erhöht das Volumen auf 2065m³ bis 6821m³.

Höhe Wasserspiegel [mNN]	Volumen Wasser [m³]	Bemerkung
205	960	
205,4	1543	HQ100 festg. ÜFläche Süden Bebauungsplan
205,5	1708	
205,7	2065	205,4 + 30cm
206	2718	
206,5	4342	
206,8	5555	HQ100 festg. ÜFläche Norden Bebauungsplan
207	6399	
207,1	6821	206,8 + 30cm
207,5	8510	
208	10620	

Der Retentionsraumverlust durch das Gebäude Haus 4 (LP Wentz & Co) beträgt je 10 cm Wassertiefe nur rd. 15 m³ (Annahme ca. 150 m² Grundfläche). Dies ist im Verhältnis zum Volumen beim Wasserspiegel von 205,4 mNN sehr gering und kann durch geeignete Geländeabsenkungen vor Ort kompensiert werden.

d. Analyse

Die Videos zeigen vor Ort eine Überschwemmung, die größer als das festgesetzte Überschwemmungsgebiet für HQ100 ist. Woher das Wasser kommt, ob nur vom Elmbach oder auch durch wild abfließendes Wasser, kann anhand der Fotos/Videos nicht bestimmt werden. Es ist erkennbar (z.B. Video 13), dass der Elmbach bereits oberhalb des Bebauungsplangebietes auf der rechten Seite (in Fließrichtung gesehen) ausgeufert ist. Am Schnitt 1 ist auch erkennbar, dass das Gelände hier rechts rd. 0,5m tiefer als links ist. Dies ist auch im festgesetzten Überschwemmungsgebiet dargestellt.

Im Bereich des Gesundheitszentrums ist das Gelände rd. 1,0m tiefer als auf der gegenüberliegenden Gewässerseite (siehe Schnitt 3+4 und Video 6). Im Bereich von Schnitt 3 liegt das Gelände links (Bebauungsplan) rd. 1,0m tiefer als auf der gegenüberliegenden Gewässerseite.

Das Starkregenereignis von Mai 2019 liegt vom Wasserspiegel her noch über dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ100). Dieses Extremereignis bestätigt aber die festgesetzten Flächen und dass bei einem HQ100 die Bebauung nicht betroffen ist.

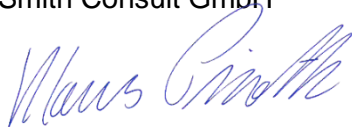
e. Fazit

Nach den vorliegenden Daten und Unterlagen tritt der Elmbach bereits vor dem Bereich des Bebauungsplanes über die Ufer. Erst im Bereich der Kurve fließt das ausgeuferte Wasser wieder zurück in den Elmbach. Eine Verschlechterung der Hochwasserverhältnisse im Bereich der Ludovica-von-von-Stumm-Straße ist nicht zu erwarten, da die Retentionswirkung von der Fläche eines Gebäudes verschwindend gering ist.

Für das Bebauungsplanverfahren gibt es keine Einschränkungen bei HQ100 und es kann aus Hochwassersicht gebaut werden. Als Vorsorge für ein Extremereignis sollte noch beachtet werden, dass Erdgeschoss und Keller (v.A. Kellerschächte) so ausgebildet werden, dass ein Wasserstand von 10 bis 20 cm um die Gebäude keine Schäden verursacht.

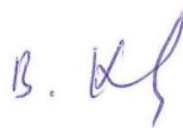
Mit freundlichen Grüßen
CDM Smith Consult GmbH

ppa



Dr.-Ing. Klaus Piroth

i.A.



Dipl.-Ing. Benedikt Hoch