



Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Präsentation für die Unternehmenssprechstunde

Gebiet Nette

Altena, 04.12.2024

Dipl.-Ing. Olaf Schwarz

Dipl.-Ing. Erik Brode

C&E Consulting und Engineering GmbH/
PBS Planungsbüro Schumacher GmbH



Agenda

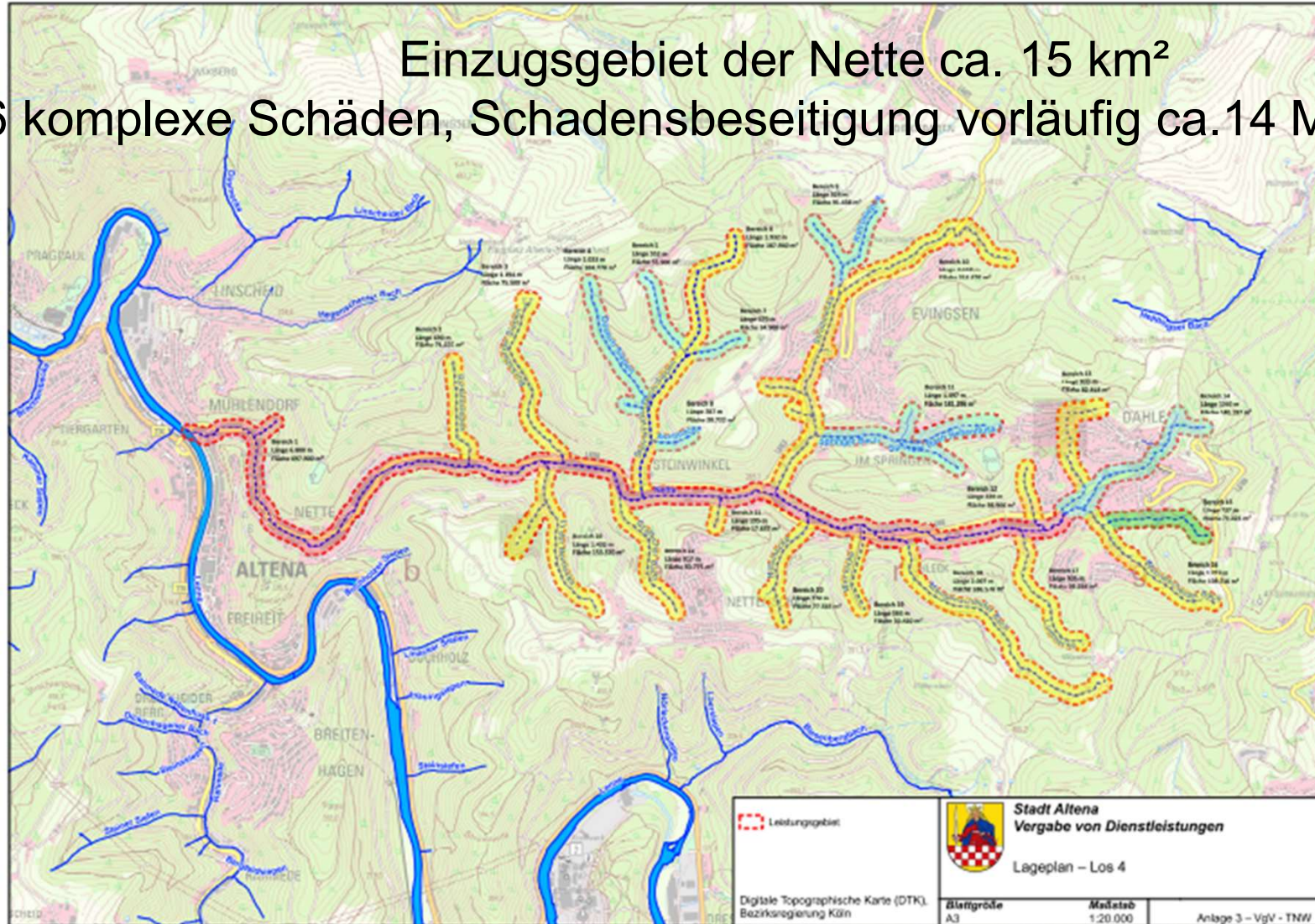
- Erfassung der Gesamtsituation Seite 4
- Ergebnisse der Gewässerbegehung Seite 5
- Beräumung Ende 2023/Anfang 2024 Seite 6
- Vermessungsleistungen im Jahr 2024 Seite 7
- Zeitaufwändige Vorgehensweise Seite 9
 - Bsp.: M112-114 Seite 10
- Beispiele - signifikante Schadstellen Seite 11
- Beispiel über laufende Maßnahmen Seite 20
 - Bsp.: Maßnahmenverbund (MV14) Seite 21
- Konzeptionelle- und Objektplanung Nette Seite 22



Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Einzugsgebiet der Nette ca. 15 km²
46 komplexe Schäden, Schadensbeseitigung vorläufig ca. 14 Mio.





Erfassung der Gesamtsituation

- Visuelle (Foto/ Video) Dokumentation der aktuellen Gewässersituation
- Terrestrische und Drohnenvermessung des Gewässerschlauches als Planungsgrundlage
- i.T., bei Erfordernis Beräumung von überbauten und offenen Bereichen der Nette
- Einbeziehung von entsprechenden Fachbehörden und Grundstückseigentümer



Ergebnisse der Gewässerbegehung

- Erfassung der Situationen, welche den Abfluss behindern oder dazu führen können
- Stadt Altena ist als Gewässerunterhalter verpflichtet, die Durchgängigkeit der Abflussquerschnitte aufrecht zu erhalten
- Abstimmung, Einbeziehung und Einvernehmen der Grundstückseigentümer
- Gefahrenpotenzial aufzeigen
- Ansätze zur Abwendung
- Grundstückseigentümer sensibilisieren



Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Beräumung Ende 2023/Anfang 2024

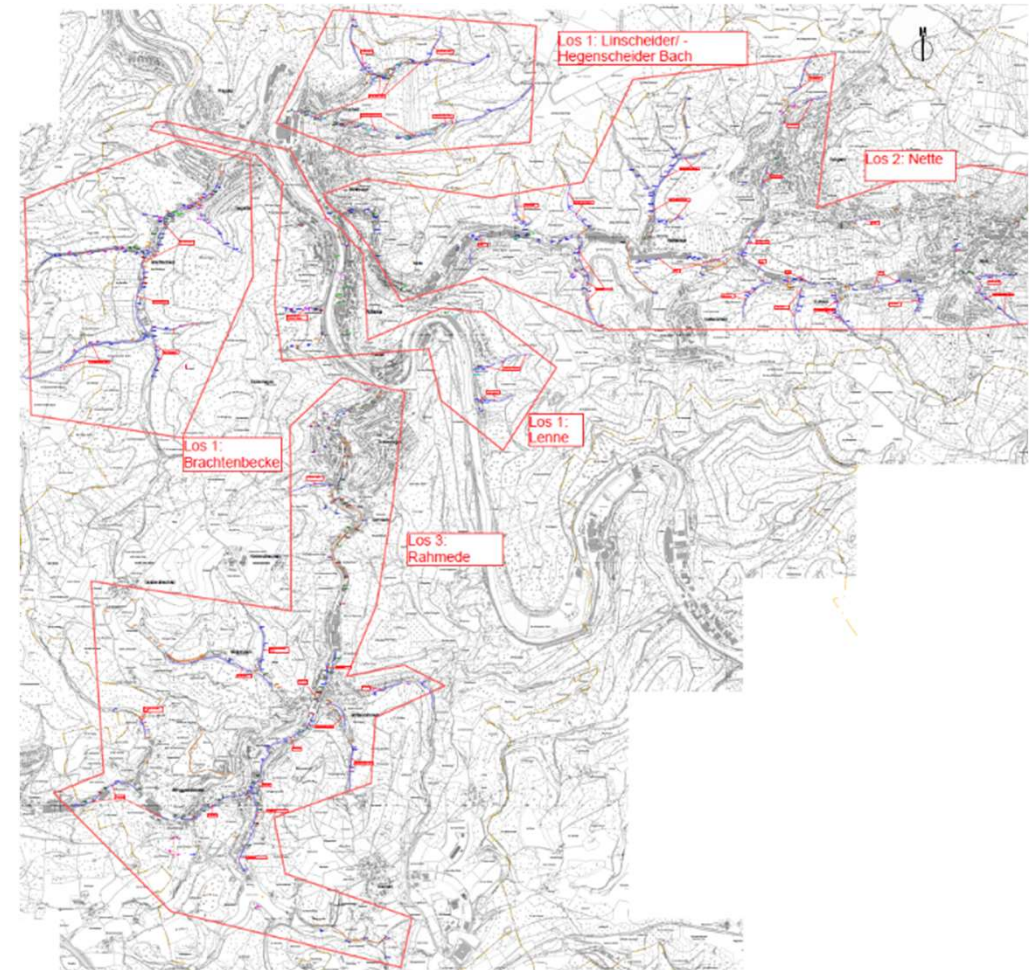
- Grobe Beräumung unmittelbar nach der Katastrophe im Juli 2021
- Beräumung von Treibgut und Geröll
- In der Nette war kaum Geröll vorhanden
- Beräumung Steinwinkler Bach und Bäckersiepen (Zufluss)





Vermessungsleistungen im Jahr 2024

- Unterteilt in Lose (Nette, Rahmede, Brachtenbecke, Linscheider Bach u. Hegenscheider Bach)
- Nette, Rahmede größte Einzugsgebiete
- Nette, Rahmede wg. Überbauungen schwer zu erfassen
- zeitlicher Verzug durch witterungsbedingte Unterbrechungen





Vermessungsleistungen im Jahr 2024

- Vermessung/ Erfassung der Grundlagen, Dimensionen und Schädigungsgrad der Fließgewässer und Bauwerke
- Terrestrisch, mit Drohne und Laserscans
- Topografische/ bauliche Daten maßgebend für die weiteren Planungsleistungen
- Teilweise schwer erreichbare Stellen
 - steile Hänge im offenen Bereich
 - fehlende Gewässersohle (Kolke), fehlende Zugänglichkeit im überbauten Bereich



Zeitaufwändige Vorgehensweise

- Aufgrund inhaltlicher Änderungen müssen einige Maßnahmen in den ÄA-WAP
 - z.B. Neubau statt Sanierung, deutliche Kostensteigerungen
- Höhe der Förderfähigkeit bei privaten Brücken und auch überbauten Bereichen nicht abschließend geklärt
- Konzeptionelle- und Objektplanung grundlegend für weitere Vorgehensweise
- Gründe für mehrmalige Ausschreibungen
 - Fördermittelkonforme/vergaberechtliche Vorgaben – strenge Überwachung durch Rechtsanwälte
 - Mangel an Planern und Baufirmen
 - Kapazitätsengpässe
 - Fehlerhafte Angebote, dadurch nicht vergabekonform



Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Zeitaufwändige Vorgehensweise am Bsp. M112-114 Bäche am Bad, neu zusammengefasst in M198

- Kostenrahmen der Außenanlagen mehr als vierfach so hoch wie im WAP
- Von 1,4 Mio. EUR auf 5,8 Mio. EUR
- Im WAP waren nur die Kosten für die Reparatur der vorhandenen Anlagen enthalten, ohne dass das Schadbild zwischen Bad und Nette bekannt war
- Inzwischen ist klar, dass für eine nachhaltige Schadensbeseitigung die Vergrößerung des Durchflussquerschnittes inkl. der Offenlegung erforderlich ist.





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

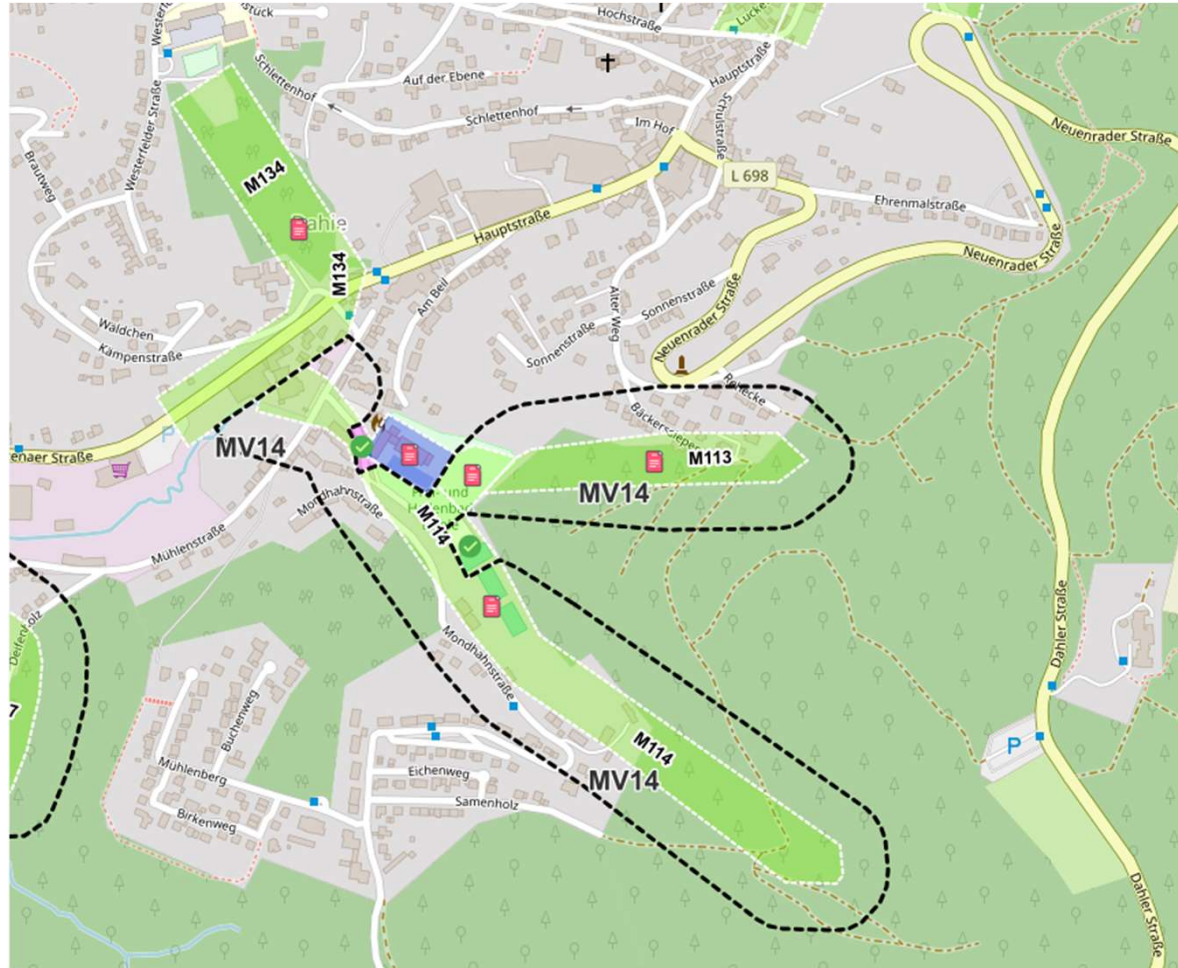
Impressionen signifikanter Schad- und Störstellen





Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

Übersicht über laufende Maßnahmen - MV14





Konzeptionelle- und Objektplanung Nette

- Sieht vor, bauliche Maßnahmen im und am Gewässerschlauch so auszuführen, dass zukünftig Schäden aus Hochwasser bzw. Starkregenereignissen minimiert bzw. vermieden werden können
- Ohne diese Untersuchung ist eine an ein bestimmtes Hochwasserszenario angepasste Planung nicht möglich
- Nutzen-Kosten-Analysen für die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen
- Eng angelehnt an hydrologische Modelle, öffentliche Daten, Daten des Starkregenrisikomanagements des Märkischen Kreises und historische Hochwasser
- Erstellung eines Gewässerunterhaltungsplans
- Intention der Fördermittelgeber, wenn nicht zwingend, dann werden Maßnahmen zurückgestellt und im Ergebnis der konzeptionellen Gewässerplanung betrachtet



Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement

Los 4 – Konzeptionelle- und Objektplanung mit der Prämisse:

Vermeidung langfristiger Verwaltungsverfahren
Sensibilisierung der Eigenverantwortung

	Zeitlicher Rahmen	Beginn	Dauer
1	Projektstufe 0 Leistungsphase 1 – <i>Grundlagenermittlung, Istzustand, Maßnahmenfindung, Gesamtdokumentation</i>	09/2024	ca. 10 Monate
2	Bestätigung der Konzeption durch Fördermittelgeber und Fachbehörden Einbeziehung/ Abstimmung der Grundstückseigentümer	07/ 2025	???
3	Projektstufe 1 Grundlage: bestätigte Konzeption Leistungsphase 2 – <i>Variantenbetrachtung</i>	???	ca. 3 Monate
4	Projektstufe 2 <i>Ausschreibung weiterführender Planungsleistungen als Maßnahmenverbund</i>	???	ca. 3 bis 6 Monate je Verfahren



Wiederaufbau nach der Starkregen- und Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 - Stadt Altena - Gesamtprojektmanagement



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!