



Resiliente Infrastrukturplanung – Hochwasserkatastrophe 14./15.07.2021

- / Vorstellung Straßen.NRW
- / Darstellung der Flutschäden in NRW an Bundes- und Landesstraßen in NRW
- / Welche Vereinfachungen gab es bei der Abarbeitung der Flutschäden und lassen sich diese Beschleunigungselemente auf zukünftige Projekte übertragen?
- / Fazit

3.800 Beschäftigte an rund 70 Standorten in Nordrhein-Westfalen

betreuen den größten Teil des Nordrhein-Westfälischen Netzes von Bundes- und Landesstraßen.

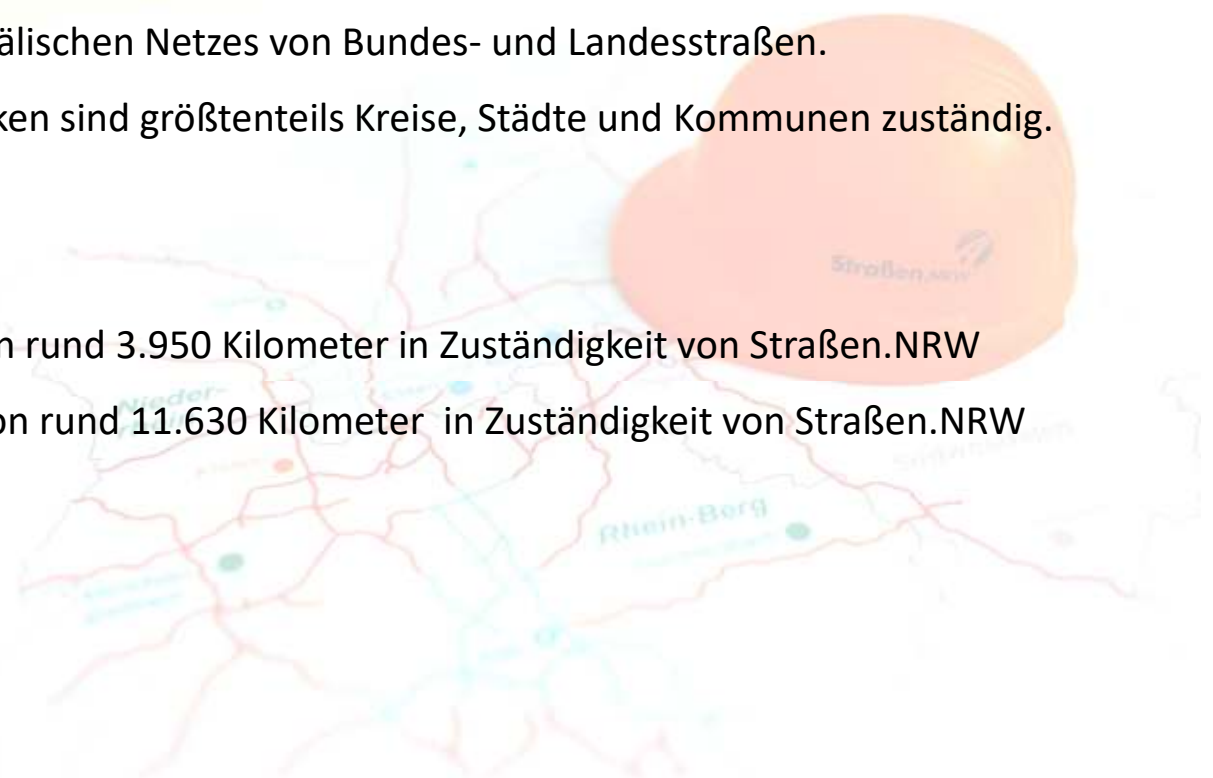
Für die nicht von Straßen.NRW betreuten Strecken sind größtenteils Kreise, Städte und Kommunen zuständig.

Das gesamte Streckennetz umfasst

- / rund **4.424 Kilometer Bundesstraßen** - davon rund 3.950 Kilometer in Zuständigkeit von Straßen.NRW
- / rund **13.081 Kilometer Landesstraßen** - davon rund 11.630 Kilometer in Zuständigkeit von Straßen.NRW

Darüber hinaus betreut Straßen.NRW

- / rund **1.000 Kilometer Kreisstraßen**
- / rund **7.000 Kilometer Radwege**
- / rund **6.800 Brücken, Verkehrszeichenbrücken und Tunnel**



Im Betriebssitz sind die Aufgaben der Unternehmenszentrale angesiedelt.

Region 1

Sauerland-Hochstift

Südwestfalen

Münsterland

Niederrhein

Ruhr

Rhein-Berg

Ville-Eifel



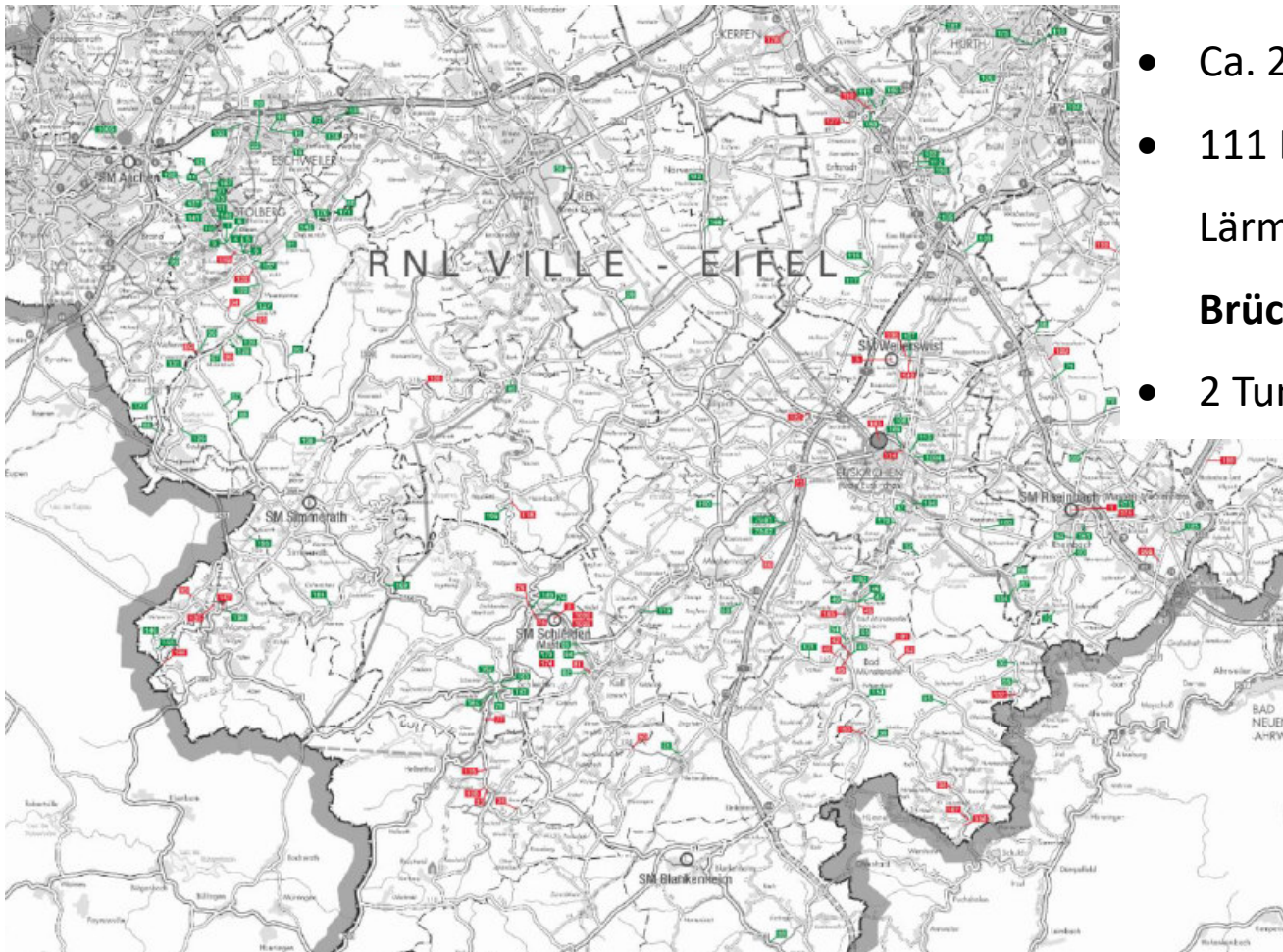
halten Nordrhein-Westfalens
Straßen in gutem Zustand.

Zu ihren Aufgaben gehören Unterhaltungsarbeiten, Straßenreinigung, Grünpflege und der Winterdienst.

bündelt Entwicklung und
Durchführung von
Verkehrsmanagementmaßnahmen

- / Vorstellung Straßen.NRW
- / **Darstellung der Flutschäden in NRW an Bundes- und Landesstraßen in NRW**
- / Welche Vereinfachungen gab es bei der Abarbeitung der Flutschäden und lassen sich diese Beschleunigungselemente auf zukünftige Projekte übertragen?
- / Fazit

Schadensereignisse Starkregen NRW



- Ca. 220 Straßensperrungen
- 111 Bauwerksschäden (Brücken, Durchlässe, Lärmschutzwände, Stützmauern), davon **15 Brücken** Totalschäden.
- 2 Tunnel beschädigt

L 238 – Europatunnel in Stolberg



Flutkatastrophe 14/15 Juli 2021



Flutkatastrophe 14/15 Juli 2021



Flutkatastrophe 14/15 Juli 2021



Flutkatastrophe 14/15 Juli 2021



Flutkatastrophe 14/15 Juli 2021



Organisation bei Straßen.NRW im Zuge der Schadensbeseitigung

- / **Stabsstelle** Wiederaufbau Hochwasserschäden bei **Straßen.NRW**
- / **Aufbaustab beim Verkehrsministeriums NRW** unter Teilnahme des VMs und Straßen.NRW → Kurze Entscheidungswege
- / Erstellung von Schadenslisten und Darstellung in einer interaktiven Karte, um die Auswirkungen im Netz besser beurteilen zu können.
- / Information der Bürger über eine Sperrungsübersicht auf den Internetseiten von Straßen.NRW sowie auf der Seite verkehr.nrw.de

Aktueller Sanierungsstand

- / 9 Brücken sind fertiggestellt (Bauzeit i.d.R. 3-5 Monate), 3 Bauwerke im Bau, 2 in der Bauvorbereitung, 1 vergeben
 - / Tunnel saniert
 - / Alle anderen sonstigen Schadensstellen im Netz bis auf wenige Ausnahmen alle behoben
- ➔ Innerhalb eines Jahres konnten **nahezu alle Schäden behoben** werden

- / Vorstellung Straßen.NRW
- / Darstellung der Flutschäden in NRW an Bundes- und Landesstraßen in NRW
- / **Welche Vereinfachungen gab es bei der Abarbeitung der Flutschäden und lassen sich diese Beschleunigungselemente auf zukünftige Projekte übertragen?**
- / Fazit

Aufgrund der Vielzahl der Schäden im Netz wurde schnell deutlich, dass herkömmliche, i.d.R. **langwierige Planungs- und Bauverfahren nicht geeignet** sind, die Infrastruktur in den Hochwassergebieten kurzfristig aufzubauen und somit die Erreichbarkeit der Hochwasserregionen wieder schnell herzustellen.

Im Folgenden sollen die im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung vorgenommenen **Vereinfachungen dargestellt** und die **Übertragbarkeit auf zukünftige Planungs- und Baumaßnahmen** bewertet werden.

Planungsrechtliche Vereinfachungen - Erlass des VM vom 27.07.2021

*„Für Instandsetzungsmaßnahme in Eigenverantwortung des Straßenbulasträgers gemäß § 4 FStrG oder § 9a Absatz 1 StrWG NRW, die in unmittelbarem Zusammenhang mit den Infrastrukturschäden durch die Unwetterkatastrophe vom 14./15. Juli 2021 stehen, sind **keine Prüfungen oder Vorprüfungen im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit**, auf Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG, auf den besonderen Artenschutz oder auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets (FFH-Prüfung oder Vorprüfung) erforderlich.“*

Auswirkungen

Die Prüfung der ökologischen Auswirkungen eines Projektes dauert in Abhängigkeit der Projektgröße und des betroffenen Naturraum i.d.R. **mehrere Monate bis hin zu mehreren Jahren.**

Diese Zeit wurde **vollständig eingespart**, da diese Prüfung entbehrlich war

(Annahme: Naturraum aufgrund Hochwasser ohnehin vollständig zerstört...)



Übertragbarkeit

UVPG – Ausnahmeregelung - Anwendung von § 1 (3) UVPG

„Bei Vorhaben oder Teilen von Vorhaben, die ausschließlich der **Bewältigung von Katastrophenfällen** dienen, kann die zuständige Behörde im Einzelfall entscheiden, dieses **Gesetz ganz oder teilweise nicht anzuwenden**, soweit sich die Anwendung nach Einschätzung der zuständigen Behörde negativ auf die Erfüllung dieses Zwecks auswirken würde. Bei der Entscheidung ist der Schutz vor erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Sonstige Rechtsvorschriften, die das Zulassungsverfahren betreffen, bleiben unberührt.“

- Von daher ist die **Übertragbarkeit** aufgrund der Verpflichtung, i.d.R. eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß UVPG durchzuführen, **nicht gegeben**.



Planungsrechtliche Vereinfachungen - Erlass des VM vom 27.07.2021

Enteignungsrecht für Unterhaltungsmaßnahmen

*„Im Falle von neuen Grundstückbetroffenheiten steht dem Straßenbaulastträger gemäß § 19 Absatz 1 FStrG notfalls auch für eine Unterhaltungsmaßnahme das **Recht der Enteignung** zu. § 3a FStrG regelt zudem besondere **Duldungspflichten** von Dritten und Anliegern **für die vorübergehende Benutzung** ihrer Grundstücke zum Zwecke der Unterhaltung.“*



Auswirkungen

Die Realisierung von Baumaßnahmen ist i.d.R. mit zusätzlichem (dauerhaften) Grunderwerb oder der vorüber-gehenden Beanspruchung von Grundstücken verbunden.

Wenn die Grundstückseigentümer nicht verkaufen wollen, ist dann ein **langwieriges Planfeststellungsverfahren** von **mehreren Jahren** erforderlich, um Enteignungsrecht zu erzielen.



Übertragbarkeit

Der Gesetzgeber hat zwischenzeitlich die Regelung auch in das Straßen- und Wegegesetz NRW aufgenommen. Somit besitzt die Straßenbauverwaltung nun das Recht, für Unterhaltungsmaßnahmen ohne vorheriges Planfeststellungsverfahren Enteignungen durchzuführen

- **Übertragbarkeit gegeben.** Es liegen jedoch noch keine Erfahrungen bei der Anwendung dieses Paragraphen vor.



Baurechtliche Vereinfachungen - Erlass des VM und FM NRW vom 04.08.2021 für Schäden an Landesstraßen

*„Für die Beschaffung von Bauleistungen wird die Anwendung des Abschnitts 1 des Teils A der Bekanntmachung des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat
„**Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen**“ vom 31. Januar 2019 (BANz AT 19. Februar 2019 B2) vorbehaltlich der Nummern 2.1.3 und 6 **ausgesetzt.**“*



➤ **Direktvergaben** an Baufirmen möglich

Auswirkungen

Straßen.NRW konnte mit diesem Erlass direkt auf Baufirmen zugehen und **ohne detaillierte Planung und Ausschreibung** die notwendigen Arbeiten vergeben. Den Umfang der Schadensbeseitigung erfolgte dann im gemeinsamen, partnerschaftlichen Dialog zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer auf der Baustelle.

Die **Planung, Plangenehmigung, Erstellung des Leistungsverzeichnisses etc. konnten so bei vielen Maßnahmen entfallen** und wurde gemeinsam mit der beauftragten Firma „vor Ort“ zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer festgelegt.

Durch dieser Planungs- und Vergabeerleichterung konnten bei einer Vielzahl von Maßnahmen **Beschleunigungen von bis zu einem Jahr** erzielt werden.



Übertragbarkeit

Die Vergabeerleichterung bezieht sich ausschließlich auf Maßnahmen im Zusammenhang mit der Flutkatastrophe, die als Naturkatastrophe eingestuft worden ist.

- Übertragbarkeit ist **nicht** gegeben, da das derzeitige Vergaberecht die Ausnahmen für Direkt- bzw. freihändige Vergaben streng reguliert.



Bautechnische Vereinfachungen - Funktionalvergabe

Straßen.NRW hat für den Ersatzneubau der zerstörten Brückenbauwerke z.T. **funktionale Vergabe** gewählt. Den beauftragten Firmen wurden nur die geometrische Rahmenbedingungen (Stützweite, Gradienten, Flurstücksgrenzen) vorgegeben. Es wurde kein seitens der Verwaltung erstellter Entwurf vorgegeben. Die planerischen Grundsätze werden durch die vertragliche Festlegung der Richtlinien, wie REBI-Ing. RiZ-Ing., RAB-Ing. RVP etc. sichergestellt.

Weitere Leistungen wie den **Prüfingenieur, die Baugrunderkundung, die Kampfmittelüberprüfung sowie Planung der Verkehrsanlage** (z.B. Gradientenanpassung) wurden ebenfalls an den „Generalunternehmer“ vergeben.

Neben den geometrischen Randbedingungen wurde eine extrem **kurze Bauweise** vereinbart.

Auswirkungen

Durch das Beauftragen sämtlicher Leistungen an einen „Generalunternehmer“ konnte eine zügige Abwicklung gewährleistet werden. Die **Schnittstellen** zwischen den einzelnen Gewerken lagen alle **beim Auftragnehmer**, so dass hier eine extreme Vereinfachung und somit Beschleunigung erzielt werden konnte.

Die Freigabe der einzelnen Planungsschritte erfolgte weiterhin von Straßen.NRW. Durch i.d.R. wöchentliche Jour-Fixe mit den beauftragten Firmen konnten kurzfristige Entscheidungen herbeigeführt werden. Die notwendige Abstimmung mit zu beteiligenden Behörden erfolgte weiterhin durch Straßen.NRW.

Insgesamt konnten so die Bauzeit der Bauwerke und die vorherige Planungsphase auf **wenige Monate** reduziert werden.

Übertragbarkeit

Funktionale Ausschreibungen sind durch das Vergaberecht gedeckt, wurden jedoch in Vergangenheit aufgrund der **diffizilen Wertung der Angebote** im Rahmen der Vergabephase nur vereinzelt angewendet. Aufgrund der guten Erfahrungen aus den Hochwasserprojekten wird Straßen.NRW diese Vergabeform weiter entwickeln.

- Übertragbarkeit **ist gegeben**. Straßen.NRW wird daher diese Vergabeform durch weitere **Pilotprojekte** weiter entwickeln. Baugrunduntersuchungen und Prüfeningenieur werden aber weiterhin in der Hoheit der Straßenbauverwaltung bleiben.



Baurechtliche Vereinfachungen - Kampfmittel

Im Zuge der Ersatzneubauten waren für die Baugrunderkundungen und im Weiteren auch für die Baumaßnahmen selbst **Kampfmittelerkundungen** notwendig. Dabei stand bei den Neubauten im Rahmen der Hochwasserkatastrophe teilweise ein nur **zweimonatiges Zeitfenster für die vollständige Neubauplanung** der Bauwerke zur Verfügung. Dem stand die praktizierte und mit der geltenden Kampfmittelverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen konforme Abwicklung der Kampfmittelfreigaben bei Sondierbohrungen durch die Bezirksregierung entgegen.

Daher wurde in Abstimmung mit dem VM und IM eine Pilotvorhaben der Bahn auf die Bauwerke im Hochwassergebiet ausgeweitet.

Auswirkungen

Bei Spezialtiefbaumaßnahmen erfolgt die Durchführung incl. Detektion und Auswertung der Messdaten im Rahmen von Kampfmittelüberprüfungen durch ein nach § 7 des Sprengstoffgesetzes berechtigtes Unternehmen im Auftrag von Straßen.NRW. Eine Beauftragung der Fachfirmen durch die Bezirksregierung entfällt.

Dadurch konnte die Kampfmittelfreiheit direkt über die seitens Straßen.NRW bzw. dem Generalunternehmer beauftragte zertifizierte Spezialtiefbaufirma bescheinigt werden, was wiederum zu einer **Zeitersparnis von mehreren Monaten** geführt hat.

Übertragbarkeit

Das gewählte Verfahren wurde zwischenzeitlich in die neue Kampfmittelverordnung des Landes eingebunden.

- Übertragbarkeit **ist gegeben.**



Bautechnische Vereinfachungen – Schellbauweisen

Innovative Bauverfahren helfen dabei, den Bau zu beschleunigen und die Beeinträchtigung für den Verkehr möglichst gering zu halten. Bei zahlreichen Ersatzneubauten wurden daher verschiedene innovative Verfahren – wie **ressourcensparende Fertigbauteilmethoden, Widerlager mit bewehrter Erde sowie Fertigteile mit sofort befahrbarer Betonplatte** – zum schnellen und sicheren Bau von Bauwerken entwickelt haben.

Im Zuge einer „Schnellbauweise“ wären in der Regel langwierige Zustimmungen im Einzelfall erforderlich, die hier auf Grundlage der Ausnahmeerlasse des Landes entfallen konnten.

Auswirkungen

Durch den Ersatzneubau mittels Schellbauweisen konnten Zeitersparnisse von **mehreren Monaten** im Vergleich zu konventionellen Bauweisen erzielt werden. Allerdings liegen aktuell die Kosten noch über den Bauwerken mit konventioneller Bauweise.



Übertragbarkeit

Die im Rahmen der Hochwasserkatastrophe durchgeführten **Schnellbauweisen** sind zwischenzeitlich von Bundesverkehrsministerium als Regelbauweise in den Richtlinien aufgenommen werden, so dass diese Bauart **in Abhängigkeit von den gegebenen Randbedingungen** zukünftig häufiger eingesetzt werden können.



Flutkatastrophe – Innovative Bauweisen (hier: L 182 in Heimerzheim)

Schadensereignis am 14/15.07.2021



Flutkatastrophe – Innovative Bauweisen (hier: L 182 in Heimerzheim)

Baubeginn am 21.09.2021



Flutkatastrophe – Innovative Bauweisen (hier: L 182 in Heimerzheim)

Verkehrsfreigabe am 20.12.2021



- / Vorstellung Straßen.NRW
- / Darstellung der Flutschäden in NRW an Bundes- und Landesstraßen in NRW
- / Welche Vereinfachungen gab es bei der Abarbeitung der Flutschäden und lassen sich diese Beschleunigungselemente auf zukünftige Projekte übertragen?
- / **Fazit**

Fazit:

Die Aufarbeitung der Schäden der Flutkatastrophe hat gezeigt, dass bei entsprechenden Vereinfachungen der Regularien die Behörden in die Lage versetzt werden, **schnell und unbürokratisch** zu handeln und die Infrastruktur in **sehr kurzen Zeiten** zu erneuern.

Viele der hier angewandten Vereinfachungen sowohl im **organisatorischen** als auch im **technischen** Bereich sollen **zukünftig zu Standards bei Straßen.NRW** werden.

Die Übertragbarkeit ist jedoch aufgrund vieler **gesetzlicher Bestimmungen** nicht überall gegeben und dabei auf Ausnahmesituationen wie Naturkatastrophen o.ä. beschränkt.

Um nachhaltig Infrastrukturmaßnahmen zu beschleunigen, sind daher weitere **Vereinfachungen insbesondere im Vergabe- und Umweltrecht** notwendig.



Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Christoph Jansen
Regionalleiter
Telefon: 02161 409212
Mobil: 0172 2518271
Christoph.Jansen@strassen.nrw.de
www.strassen.nrw.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.