



Foto: Henrich

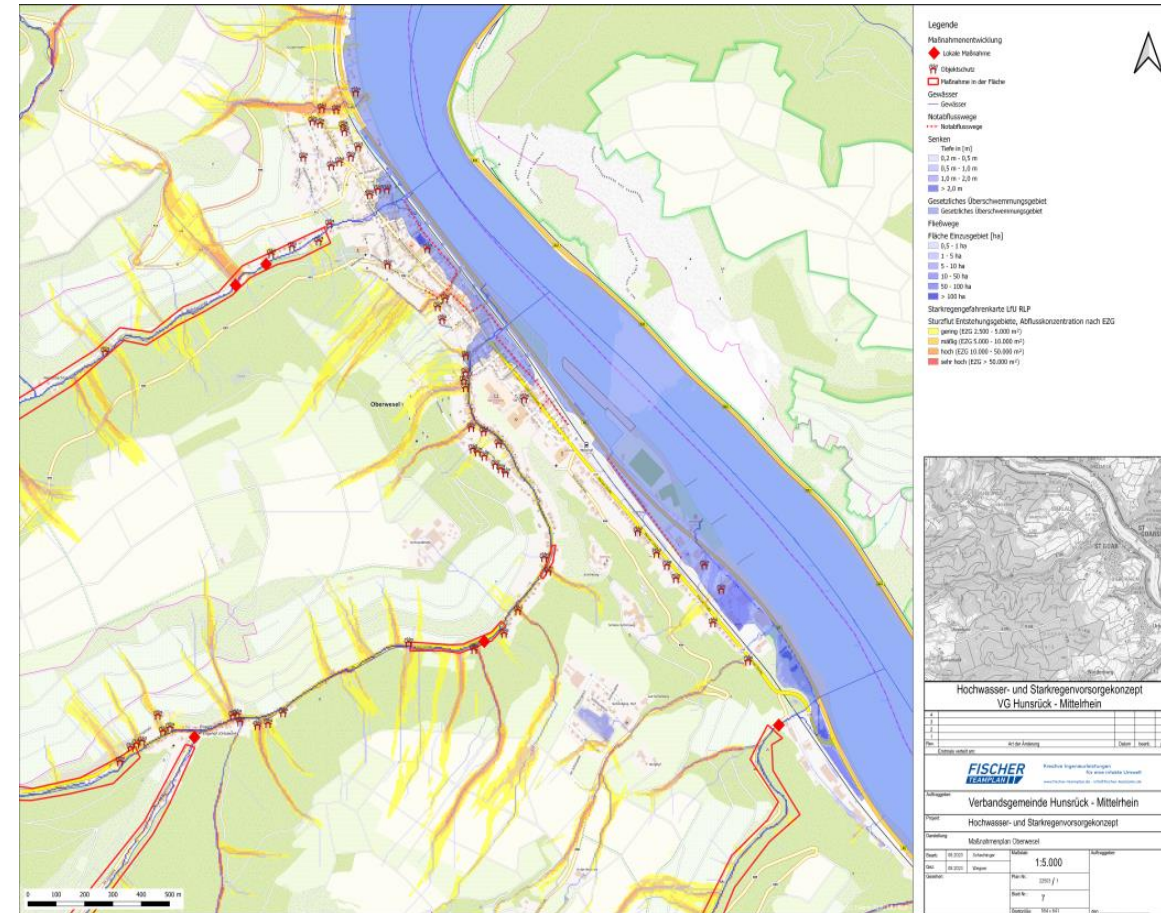


Verbandsgemeinde Hunsrück-Mittelrhein

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Oberwesel

Vorgehensweise

- Startgespräch
- Grundlagenermittlung
- Ortsbegehung in jeder Kommune mit entsprechender Dokumentation
- Besprechungen mit den zuständigen Stellen
- Ermittlung der maßgebenden erosionsgefährdeten Flächen
- Defizitanalyse und Handlungsbedarf
- Durchführung von Bürgerversammlungen
- Ergänzung Defizitanalyse
- Beratung zum Objektschutz - Bedarfsposition -
- Entwurf des örtlichen Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes
- Vorstellung des Konzeptentwurfs
- Durchführung einer 2. Bürgerversammlung
- Auswahl der Maßnahmen
- Fertigstellung des Örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes



Möglichkeiten von Hochwasserschutz

Sicherung Abfahrten



Objektschutz



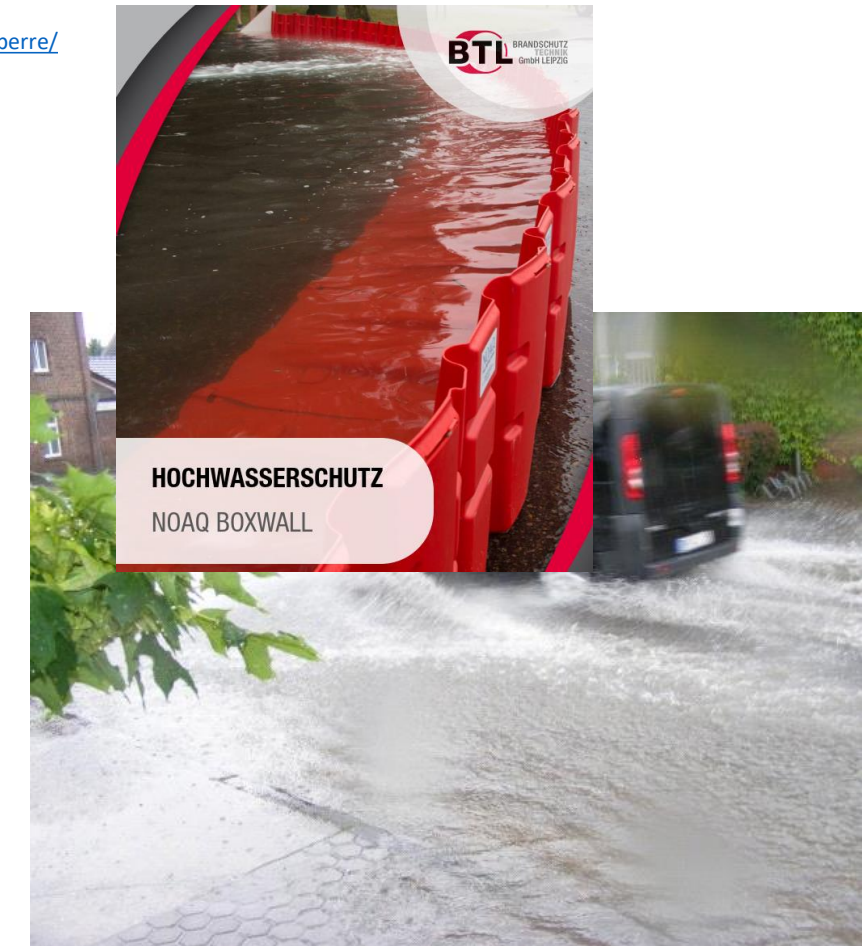
Türdichtung im Hochwasserfall

<https://oeko-tec.de/floodgate-tuersperre/>

Lichtschächte bei Bedarf mit Moosgummimatte abdecken

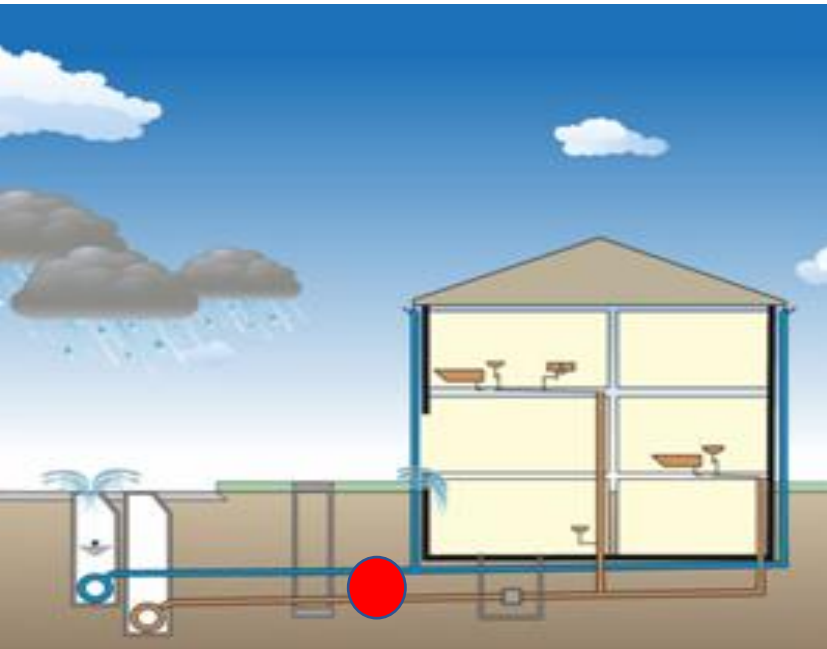


Erhalt von Straßen als Notwasserwege



Möglichkeiten von Hochwasserschutz

Rückstausicherung



Tor/Einfriedung mit Abdichtung



Gewässerumfeld freihalten (Quelle: Tipps für Gewässeranlieger Faltblatt)



Recht und Regeln

§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

(2) Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

kein stauen

§ 37 Wasserabfluss

(1) Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

kein umleiten

Gebäudeschutz ist zulässig, der Schutz des Grundstücks nicht

Kartenmaterial des Landes - Bodenerosion

Erosionsgefährdete Flächen

Flächen mit sehr hoher Bodenerosionsgefährdung sind an **Hängen um den Ortsteil Engehöll**, an **Teilen des Oberbachs**, sowie **nördlich des Niederbachs** vorhanden. Betroffene Grundstücke sind entsprechend in Ihrer Nutzung anzupassen. Der Abstand zu den betroffenen Flächen ist größtmöglich zu halten, das bedeutet keine Nutzung direkt am Hang. Der Erosionseinfluss kann durch den Bau z.B. einer Mauer gemindert werden. Dabei muss WHG §37 berücksichtigt werden.

Einsehbar auf Internetseite des Landesamtes für Geologie und Bergbau

<https://www.lgb-rlp.de/karten-produkte/online-karten/onlinebodenkarten/erosionsatlas.html>



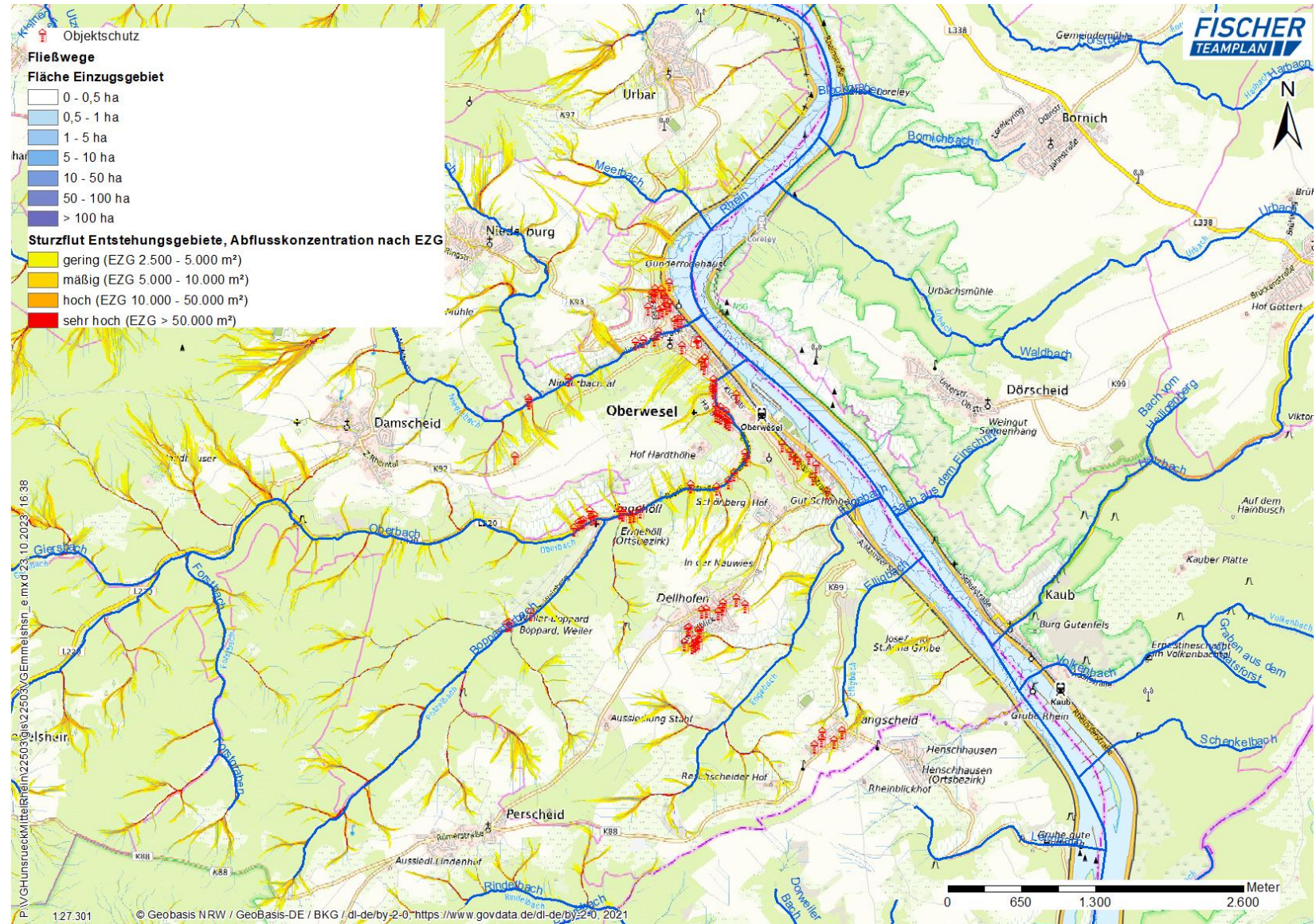
Kartenmaterial des Landes - Starkregengefahrenkarte

Sturzflut Entstehungsgebiete

Einsehbar auf Internetseite des Landesamtes für Geologie und Bergbau oder der Verbandsgemeinde

Objekte innerhalb von Fließwegen müssen geschützt werden

<https://lfu.rlp.de/de/startseite/2021/starkregenkarten/>



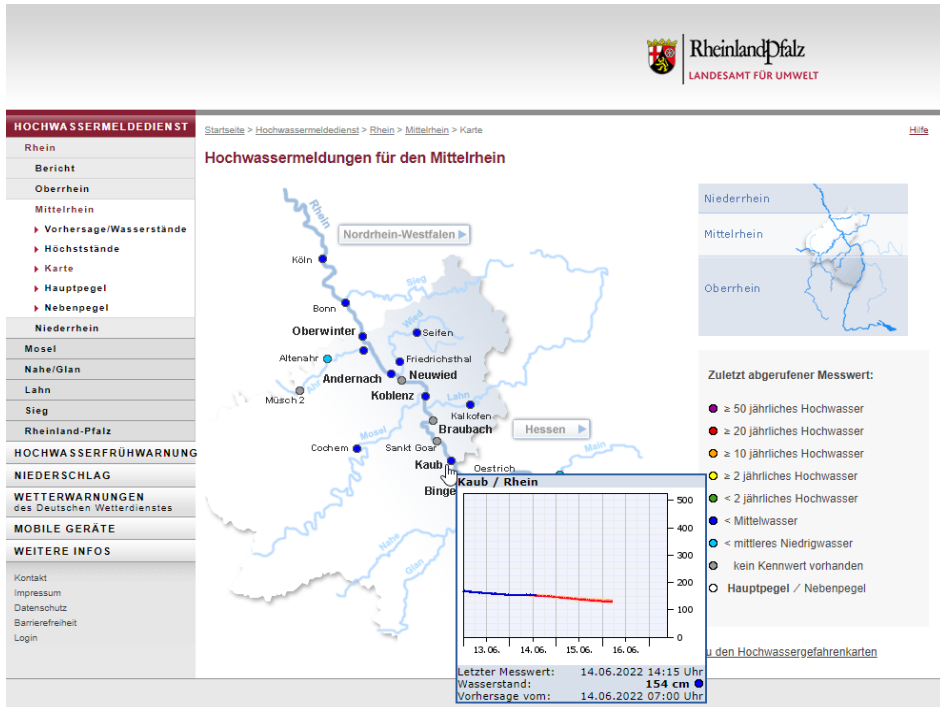
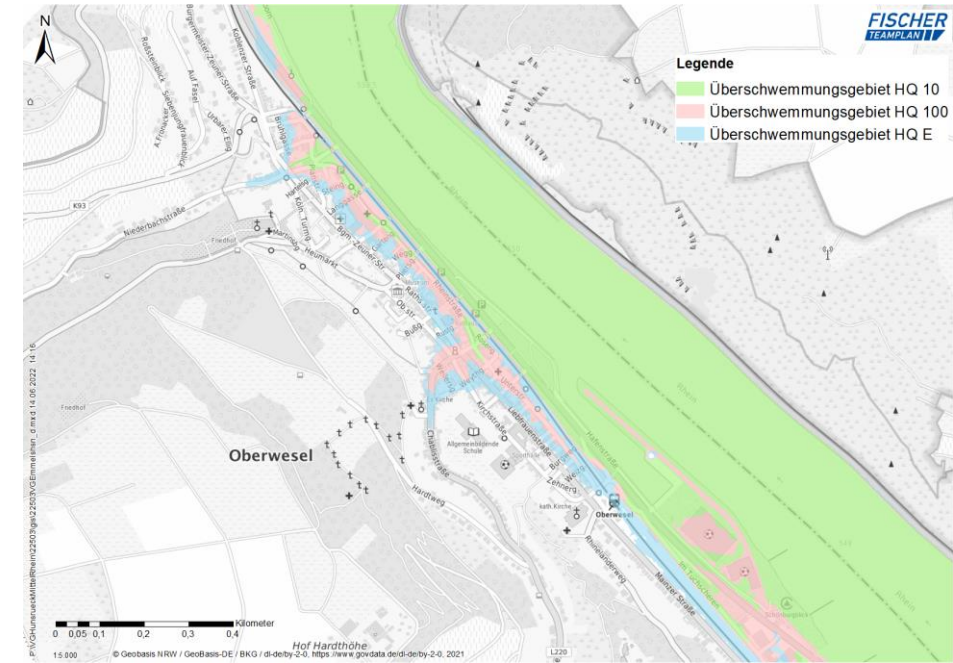
Kartenmaterial des Landes – Hochwassergefahrenkarten / Hochwasserrisikokarten / Pegelinformation

- Hochwassergefahrenkarten / Hochwasserrisikokarten

<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de>

- Pegelinformationen <http://www.hochwasser-rlp.de/karte/einzelpegel/flussgebiet/rhein/teilgebiet/mittelrhein/pegel/KAUB>

<http://www.hochwasser-rlp.de/karte/einzelpegel/flussgebiet/rhein/teilgebiet/mittelrhein/pegel/KAUB>



Karten sind bei der VG einzusehen.

Pegel	HQ ₁₀	HQ ₁₀₀	HQ _{extrem}
Mainz	680 cm	820 cm	959 cm
Bingen	533 cm	664 cm	817 cm
Kaub	708 cm	884 cm	1018 cm

Rheinhochwasser



- Bauliche Maßnahmen sind städtebaulich nicht vorgesehen und sinnvoll.
- Maßnahmen im Bereich der persönlichen Vorsorge und in Bezug auf Rettungskräfte (Feuerwehr/THW ...) sind zu überlegen (AEP der Feuerwehr). Es sind in einem solchen Fall jedoch auch die Kräfte Rheinauf und –ab gebunden.
- Technische Vorsorge zur Schadenminderung ist in Bezug auf Baustruktur (Fliesen, getrennter Stromkreislauf, Anpassung Nutzung ...) zu finden.
- Örtliche Übertragung der Vorhersage vom Pegel Kaub hilft Feuerwehr und Anliegern bei der Vorbereitung.
- Bewusstsein schaffen durch Hochwassermarken und der Kenntnis, dass bisherige Hochwasser deutlich übertroffen werden können.
- Grundwassergefährdung ist Rhein nah gleich dem Rheinwasserstand, Bitte auch Höhenkote des Kellers im Auge behalten.

Rheinhochwasser - AEP



Wasserstand 1745

Möglicher Extremwasserstand



Pegel	HQ ₁₀	HQ ₁₀₀	HQ _{extrem}
Mainz	680 cm	820 cm	959 cm
Bingen	533 cm	664 cm	817 cm
Kaub	708 cm	884 cm	1018 cm

Pegel Kaub	Ereignis
460 cm	Hochwassermarke 1 (Eingeschränkte Schifffahrt)
490 cm	Ein-/Ausfahrt Schaar wird überflutet
520 cm	Ein-/Ausfahrt Am Plan wird überflutet
540 cm	Rheinanlagen werden überflutet
560 cm	Radweg am Hafen wird überflutet
	Parkplatz Rheinanlagen überflutet
	Einfahrt Marktplatz überflutet
	Ein-/Ausfahrt Hospitalgasse überflutet
	Ein-/Ausfahrt Langgasse überflutet
580 cm	Steege der Unterstraße werden aufgebaut
	Wasser steht am Fahrbahnrand der B9
590 cm	Sperrung der B9
640 cm	Hochwassermarke 2 (Schifffahrt wird eingestellt)
660 cm	Überflutung bis ED-Tankstelle (Nord) und Seufzerallee
	Unterstraße bis Rosengasse überflutet
	Wernerstraße überflutet
	Am Plan vollständig überflutet
700 cm	Sportplatz überflutet
720 cm	Steege in der Rheinstraße werden aufgebaut
	Wernerstr. fast durchgehend überflutet
	B9 bis Ochsenturm überflutet
750 cm	Chablisstr. Überflutet

Quelle: <https://www.feuerwehr-oberesel.de/buergerinfo/hochwasser/>

Totholz

- Durch lokale Gegebenheiten wichtiges Thema
- Wesentlicher Teil des Lebenszyklus und damit der **geringeren Abflussbildung** und **höheren Speicherfähigkeit** im Wald
- Schafft Lebensraum und ist Nahrungsgrundlage
- Totholz muss im Wald bleiben
- Totholz soll in Gewässernähe bleiben
- Treibgutrückhalt z.B. in Form von Pfahlreihen, Rechen etc. müssen gepflegt werden
- Faltblatt: https://www.gfg-fortbildung.de/images/stories/gfg_pdfs/05-Totholz/GFG-Faltblatt-Totholz.pdf

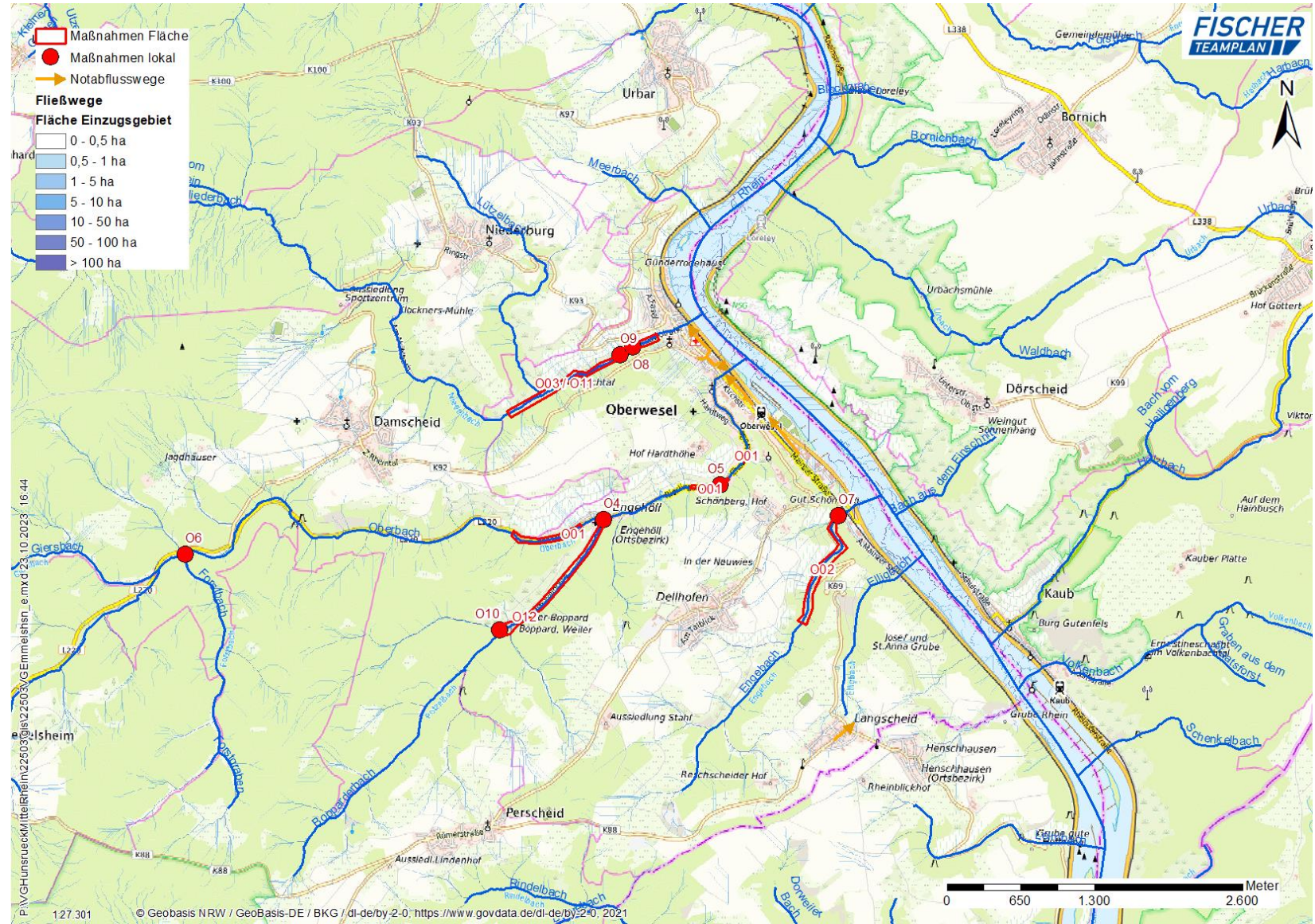


Maßnahmen / Notabflusswege

Maßnahmen/Notabflusswege

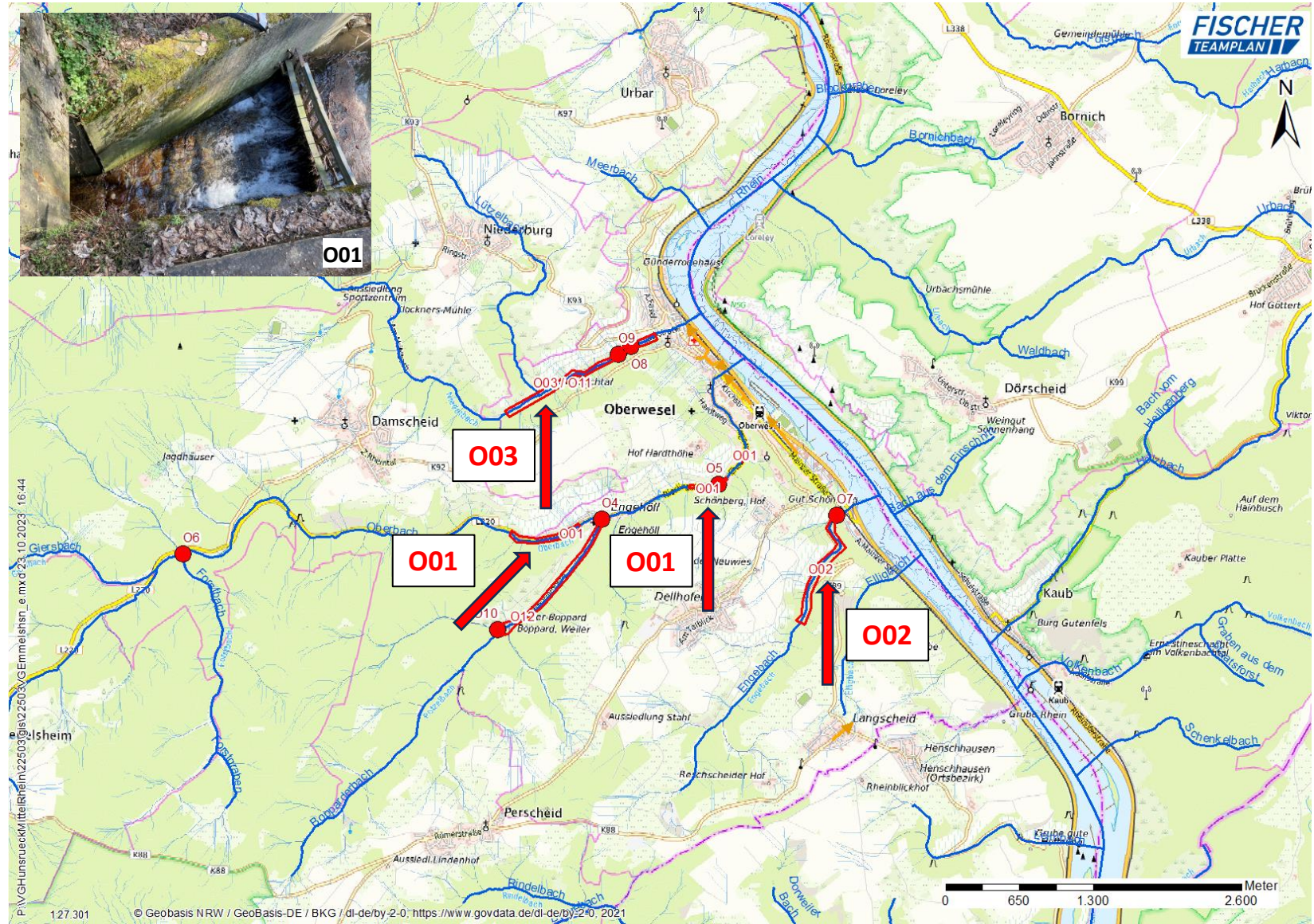
Lokale Maßnahmen zur Verbesserung der Starkregen- und Hochwasservorsorge

Für extreme Starkregenereignisse werden Maßnahmen jedoch nicht ausreichend sein. Dafür sind Fließwege auf der Oberfläche als Notabflusswege zu erkennen und zu berücksichtigen.



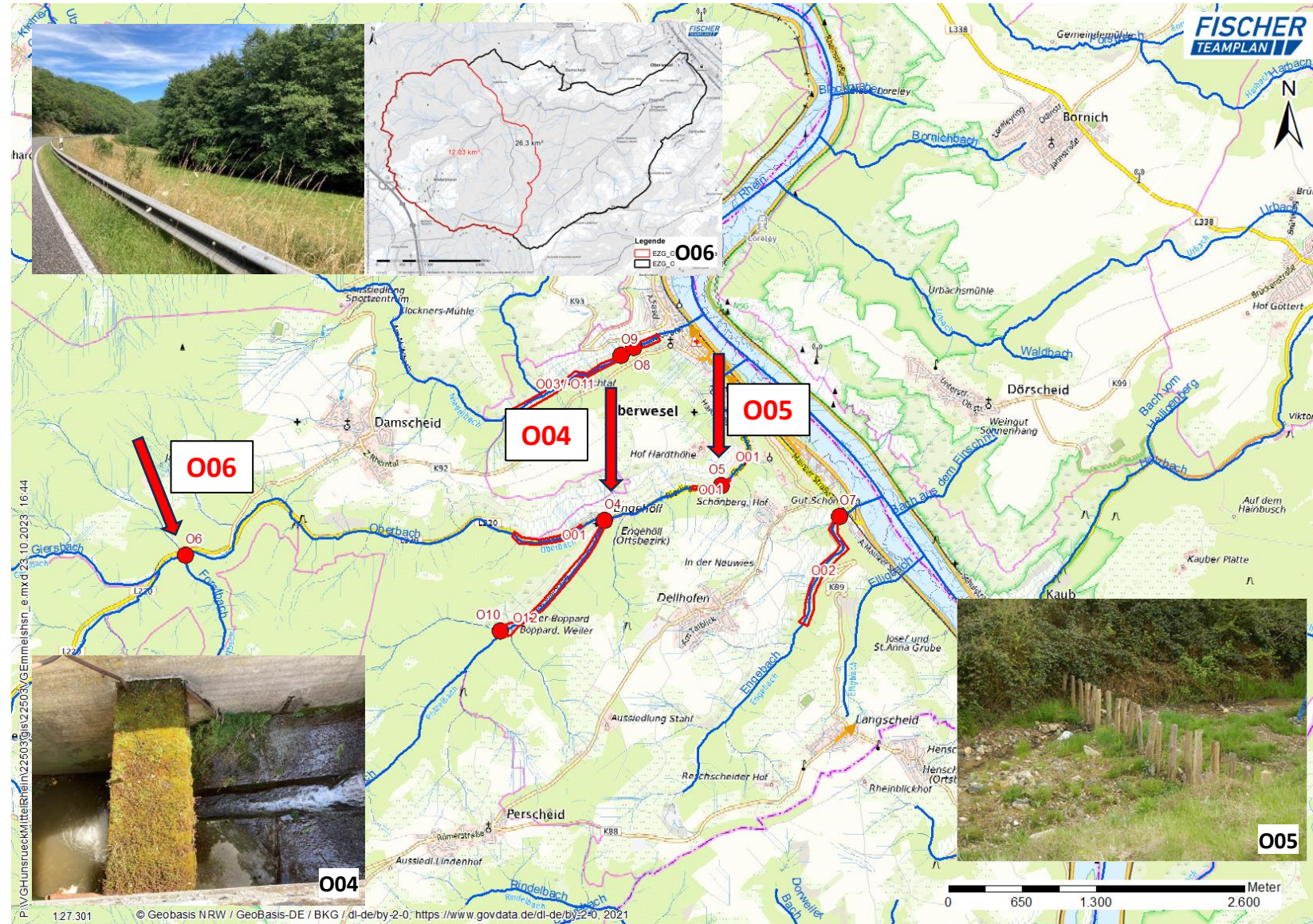
Maßnahmen

- **001** – Gewässerumfeld des Oberbachs freihalten
- **002** – Gewässerumfeld des Engebachs freihalten
- **003** – Gewässerumfeld des Niederbachs freihalten
- Unterhaltungsmaßnahmen wie z.B. Pfahlreihen, Kontrolle auf Geschiebe und Treibgut, evtl. durch Bachpaten



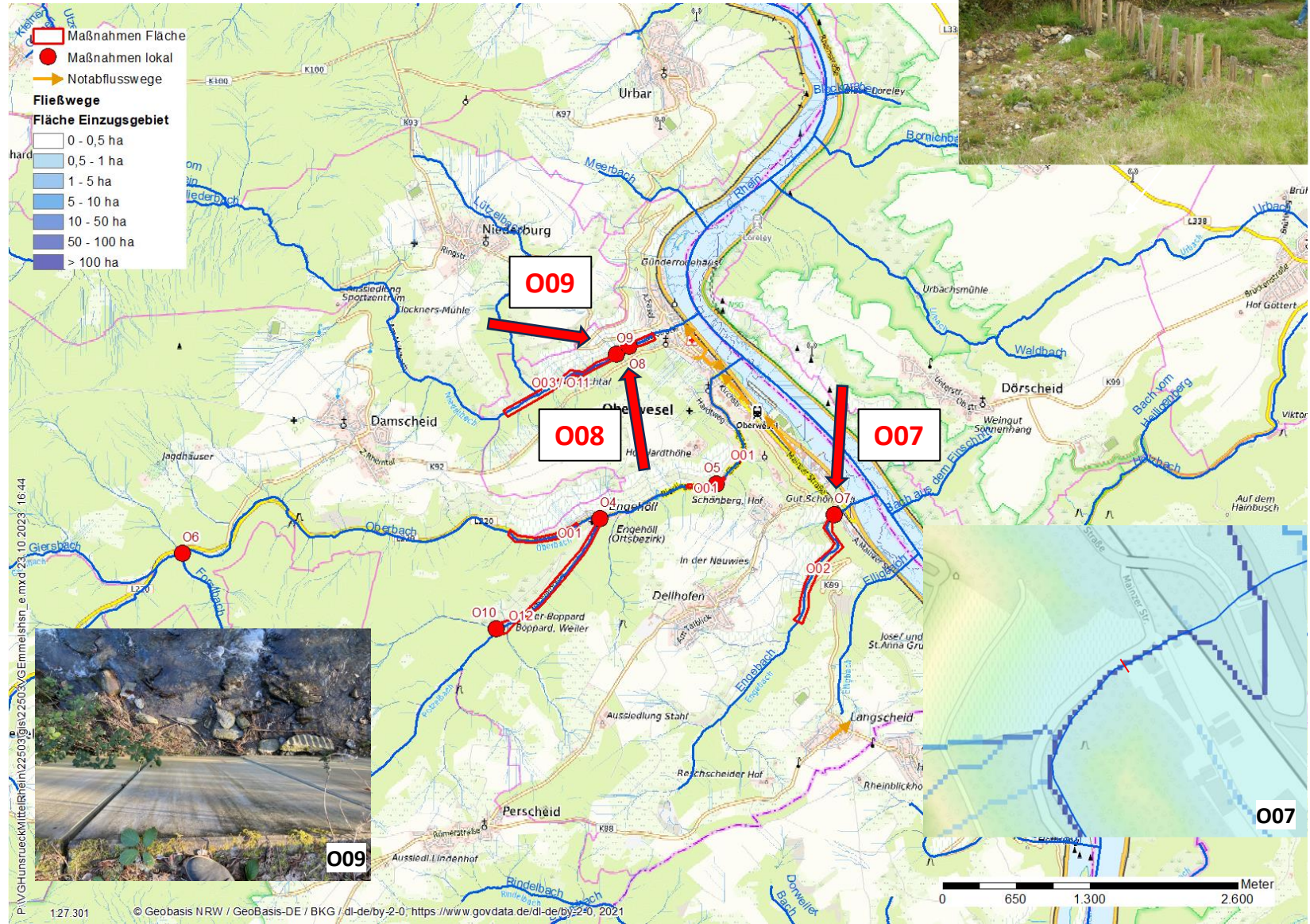
Maßnahmen

- **004** – Statische Prüfung und ggf. Entfernung Querbalken aus Bauwerk in Engehöll
- **005** – Anbringung einer Pfahlreihe am Oberbach
- **006** – Weganhebung (1m) zur Bildung von Retentionsvolumen (maximal 10.000 m³) am Oberbach. Bei vorherigem EZG von 12 km² jedoch unerheblich (0,8 mm)



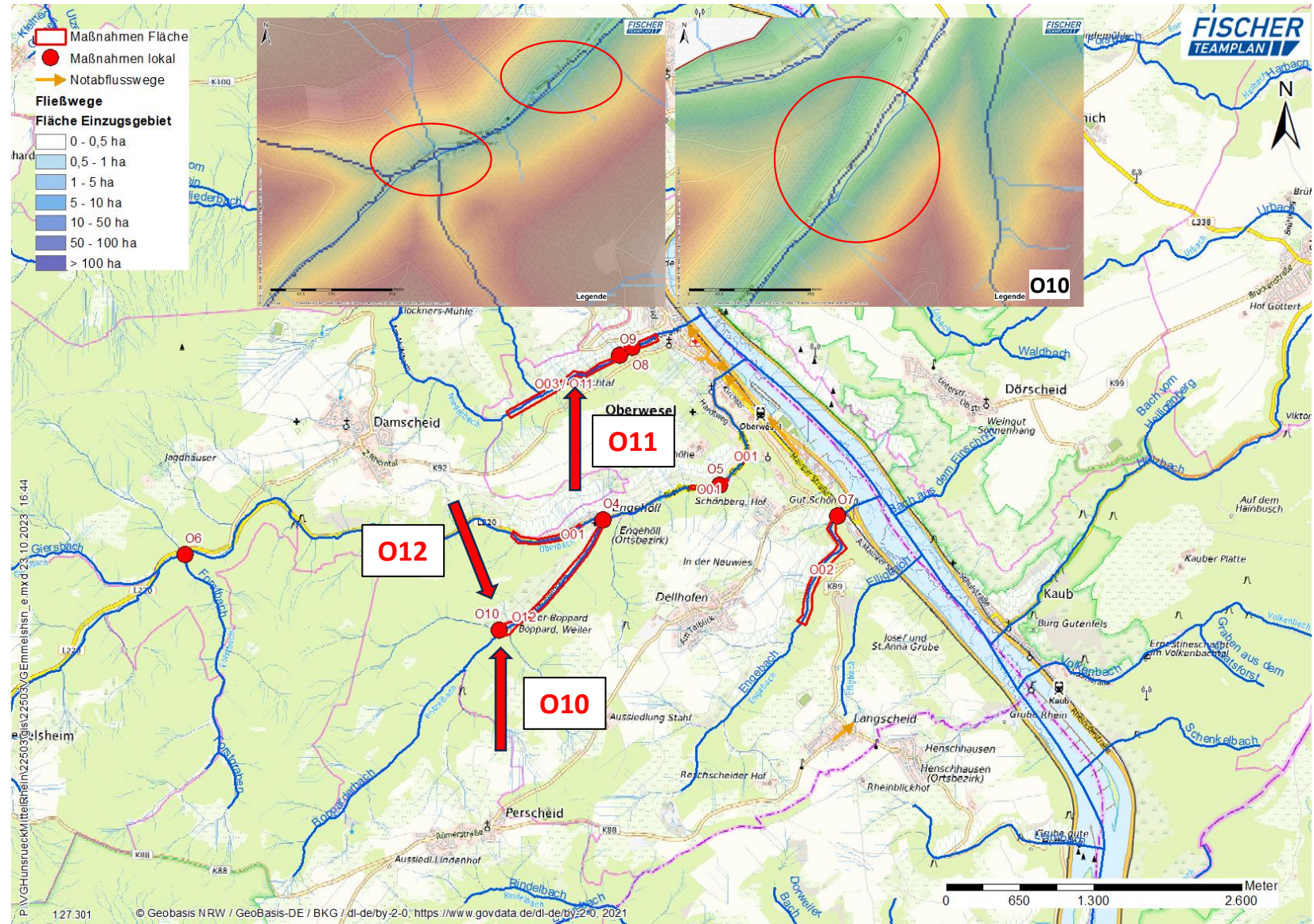
Maßnahmen

- **007** – Pfahlreihe im Engebach kurz vor Verrohrung unterhalb Mainzer Straße
- **008** – Anbringung Pfahlreihe(n) am Niederbach
- **009** – L-Steine an Niederbachstraße sind teilweise unterspült und zerstört. Das Fundament der vorhandenen Mauer am nördlichen Ufer des Niederbachs muss gesichert werden



Maßnahmen

- **O10** - Querrinnen in Weiler Boppard können eingetieft / verbreitert werden, um Wasser aus Hängen dem Gewässer zuzuleiten
- Bopparder Bach liegt zwischen Engehöll und Weiler Boppard nicht im Taltiefsten. Bei einer Ausuferung muss die Straße als Fließweg erkannt werden.
- **O11** – Überprüfen der Tragfähigkeit der Steinstützmauern am Ufer des Niederbachs
- **O12** - Gewässerraum freihalten, keine mitschwemmbarren Gegenstände nahe dem Gewässer aufbewahren

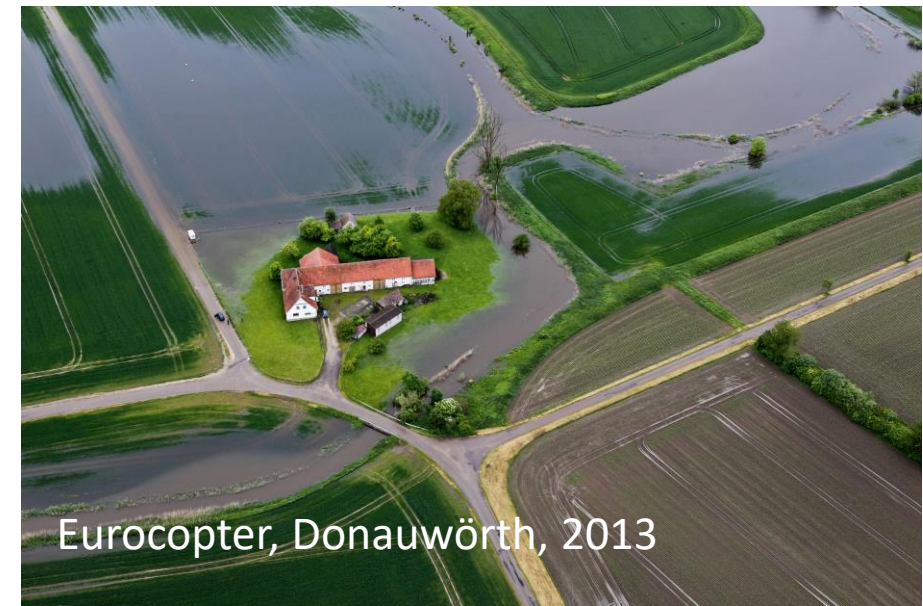


Maßnahmentabelle

Nr.	Maßnahme	Ort	Träger	Umsetzung	Ortslage	Menge	Einheit	EP netto	GP netto
O01	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen Oberbach	Oberwesel	Stadt / Verbandsgemeinde	sofort	Oberwesel - Engehöll				
O02	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen Engbach	Oberwesel	Stadt / Verbandsgemeinde	sofort	Oberwesel				
O03	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen Niederbach	Oberwesel	Stadt / Verbandsgemeinde	sofort	Oberwesel				
O04	Statische Prüfung und ggf. Entfernung Querbalken aus Bauwerk	Oberwesel	Stadt	kurzfristig	Oberwesel - Engehöll	1	Stück	2.500,00 €	2.500,00 €
O05	Pfahlreihe im Oberbach	Oberwesel	Stadt	kurzfristig	Oberwesel - Chablisstr.	5	m	500,00 €	2.500,00 €
O06	Weganhebung (1m) zur Bildung von Retentionsvolumen am Oberbach	Oberwesel	Stadt	kurz- bis mittelfristig	Oberwesel	100	m	300,00 €	30.000,00 €
O07	Pfahlreihe im Engbach	Oberwesel	Stadt	kurzfristig	Oberwesel - Mainzer Str.	5	m	500,00 €	2.500,00 €
O08	Pfahlreihe im Niederbach	Oberwesel	Stadt	kurzfristig	Oberwesel - Niederbachtal	5	m	500,00 €	2.500,00 €
O09	Fundamentsicherung vorh. Ufermauer	Oberwesel	Stadt	kurz- bis mittelfristig	Oberwesel - Niederbachtal	20	m	350,00 €	7.000,00 €
O10	Vertiefung und/oder Verbreiterung Querrinnen	Oberwesel	Stadt	kurzfristig	Oberwesel- Weiler-Boppard	10	m	750,00 €	7.500,00 €
O11	Überprüfung der Tragfähigkeit der Steinstützmauern am Niederbach	Oberwesel	Stadt	kurzfristig	Oberwesel- Weiler-Boppard	1	Stück	2.500,00 €	2.500,00 €
O12	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen Bopparder Bach	Oberwesel	Stadt / Verbandsgemeinde	sofort	Oberwesel- Weiler-Boppard / Engehöll				

Fragen und weiteres Vorgehen

- Wir werden Verschärfungen von Starkregen erleben.
- Eine reine bauliche Hochwasservorsorge ist nicht wirtschaftlich.
- Wir müssen „Notwasserwege“ erkennen und frei halten.
- Es kann teils über einfache Maßnahmen eine deutliche Verbesserung lokalen Hochwasserschutzes gewährleistet werden – der jedoch auch immer Grenzen hat.
- **Prinzip:**
 - Kleinere Ereignisse sind baulich zu beherrschen.
 - Mittlere Ereignisse sind über Notwasserwege und organisatorische Maßnahmen besser beherrschbar (Totholzfallen, Vorwarnungen ...).
 - Extreme Ereignisse sind zu versichern und/oder über Hilfen abzufedern (Solidarität geht aber auch schon bei kleineren Ereignissen).



Eurocopter, Donauwörth, 2013



Starkregen, Eifel, 2017

Beispiele, Heimbach und fehlende Rückstauklappe

