



Verbandsgemeinde
Hunsrück-Mittelrhein

Örtliches Hochwasser- und
Starkregenvorsorgekonzept
Hausbay

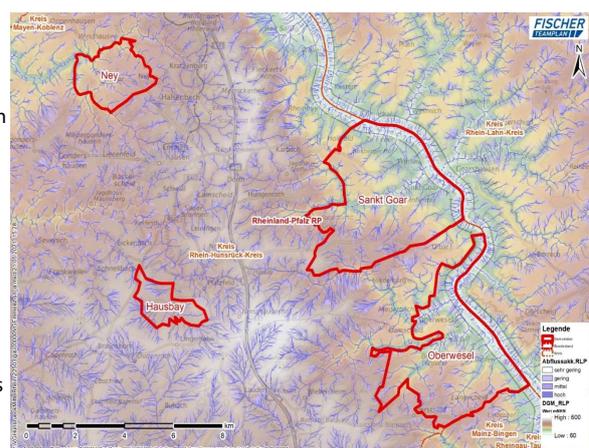
2020 | 2021
INNOVATIV
DURCH FORSCHUNG
Ausgewählt durch
den Bundesrat
FISCH1SERP

FISCHER
TEAMPLAN

1

Vorgehensweise

- Startgespräch
- Grundlagenmittlung
- 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



2

Entwicklung Klima

- Regelwerk ist gedanklich in der Entwicklung
- Beispiel Indien: 1.000 mm/24 Stunden ist deutlich mehr als unser Jahresniederschlag



US StormWatch
@US_Stormwatch



The wettest place in the world, Mawsynram, India just recorded a mind boggling 39.51 inches (1003.6 mm) of rain in the last 24 hours.

These are what the waterfalls in the area look like.

pic.twitter.com/WRktarmMax

17.06.22, 22:34



Hochwasser und Starkregenvorsorge



Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 3

3

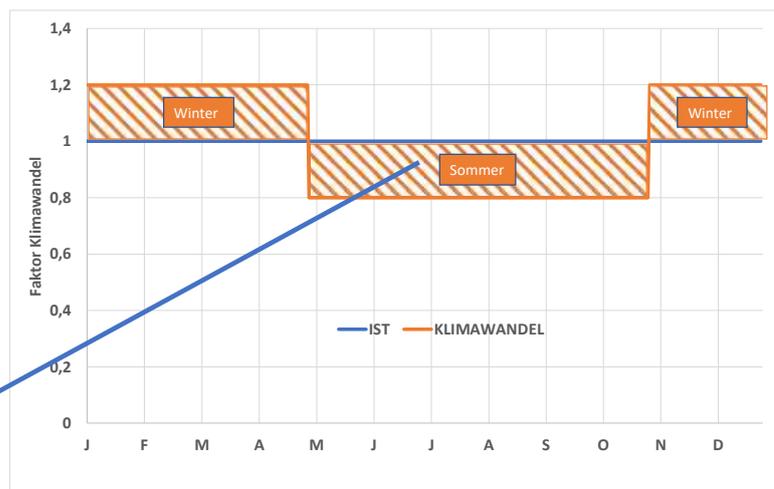
Entwicklung Klima

Klimathesen:

- Gesamtniederschlag bleibt gleich
- Erhöhung Winter, Minderung Sommer um 20%
- Verstärkung von Starkregen, Physik: Wasserdampfgehalt Atmosphäre pro Grad Celsius um + 7 %
- +3°C Niederschlag um 21%, bei 6°C um 42%.



Hochwasser und Starkregenvorsorge



Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 4

4

Entwicklung Klima

- Aktuelle „Merkwerte“:
 - Einjährlich: 10 l/m² in 15 Minuten
 - 100-jährlich: 50 l/m² in einer Stunde
 - 100-jährlich: 100 l/m² in einem Tag
- Temperaturerhöhung (bei einem Ereignis) um 3°C
 - Ein 60 Minuten-Niederschlag verschärft sich von über 50-jährlich auf 20-jährlich

Dauerstufe	min	hN	hN	hN	hN	hN	hN	hN	hN	hN	1,2	1,3
		1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	500 a	1.000 a
5 min	5 min	5,7	7,6	8,7	10,1	12,0	13,9	15,0	16,4	18,3	22,0	23,8
10 min	10 min	9,2	11,7	13,2	15,0	17,5	20,1	21,6	23,4	25,9	31,1	33,7
15 min	15 min	11,5	14,5	16,2	18,4	21,4	24,4	26,1	28,3	31,3	37,6	40,7
20 min	20 min	13,2	16,5	18,5	21,0	24,3	27,7	29,6	32,1	35,5	42,6	46,2
30 min	30 min	15,5	19,4	21,7	24,6	28,6	32,5	34,9	37,8	41,7	50,0	54,2
45 min	45 min	17,5	22,1	24,9	28,3	33,0	37,6	40,0	43,8	48,4	58,1	62,9
60 min	60 min	18,7	23,9	27,0	30,9	36,1	41,3	44,0	48,3	53,5	64,2	69,6
90 min	90 min	21,3	26,8	30,1	34,2	39,8	45,4	48,0	52,8	58,0	70,1	75,9
2 h	120 min	23,3	29,1	32,6	36,9	42,7	48,6	50,0	54,9	60,2	74,6	80,9
3 h	180 min	26,5	32,7	36,4	41,0	47,2	53,5	54,0	59,1	64,7	80,0	86,4
4 h	240 min	29,0	35,5	39,3	44,2	50,7	57,3	57,0	61,9	67,5	83,7	90,3
6 h	360 min	32,9	39,9	44,0	49,2	56,2	63,1	62,2	72,4	79,4	95,3	103,2
9 h	480 min	37,4	44,9	49,3	54,8	62,2	69,7	68,1	79,6	87,0	104,4	113,1
12 h	720 min	41,0	48,8	53,4	59,1	67,0	74,8	72,9	85,1	92,9	111,5	120,8
18 h	1.080 min	46,6	54,9	59,8	66,0	74,3	82,7	80,7	93,7	102,0	122,4	132,6
24 h	1.440 min	51,0	59,7	64,9	71,3	80,0	88,8	86,9	100,4	109,1	130,9	141,8
48 h	2.880 min	59,7	71,4	78,2	86,8	98,5	110,1	108,1	125,5	137,2	164,6	178,4
72 h	4.320 min	65,5	78,9	86,7	96,5	109,9	123,3	131,1	140,9	154,3	185,2	200,6
d °C =	3°C	d hN = 1,21										
Dauerstufe	min	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	500 a	1.000 a
5 min	5 min**	6,9	9,2	10,5	12,2	14,5	16,8	18,2	19,9	22,1	26,6	28,8
10 min	10 min**	11,1	14,2	16,0	18,2	21,2	24,0	26,1	28,3	31,3	37,6	40,7
15 min	15 min**	13,9	17,5	19,6	22,3	25,9	29,5	31,6	34,2	37,9	45,4	49,2
20 min	20 min**	16,0	20,0	22,4	25,4	29,4	33,5	35,8	38,8	43,0	51,5	55,8
30 min	30 min**	18,8	23,5	26,3	29,8	34,1	39,5	42,2	45,7	50,5	60,5	65,6
45 min	45 min**	21,2	26,7	30,1	34,2	39,9	45,5	48,8	53,0	58,6	70,3	76,1
60 min	60 min**	22,6	28,9	32,7	37,4	43,0	49,0	52,2	56,4	62,7	75,7	81,2
90 min	90 min**	25,8	32,4	36,4	41,4	48,2	54,9	58,9	63,9	70,7	84,8	91,9
2 h	120 min**	28,2	35,2	39,4	44,6	51,1	58,0	62,9	68,1	75,3	90,3	97,8
3 h	180 min**	32,1	39,6	44,0	49,6	57,1	64,7	69,1	74,7	82,3	98,7	107,0
4 h	240 min**	35,1	43,0	47,6	53,5	61,3	69,3	73,9	79,7	87,7	105,3	114,0
6 h	360 min**	39,8	48,3	53,2	59,5	68,0	76,4	81,3	87,6	96,1	115,3	124,9
9 h	480 min**	45,3	54,3	59,7	66,3	75,3	84,3	89,7	96,3	105,3	126,3	136,9
12 h	720 min**	49,6	59,0	64,6	71,5	81,0	90,5	96,0	103,0	112,4	134,9	146,1
18 h	1.080 min**	56,4	66,4	72,4	79,9	89,9	100,1	105,9	113,4	123,4	148,1	160,4
24 h	1.440 min**	61,7	72,2	78,5	86,3	96,8	107,4	113,6	121,5	132,0	158,4	171,6
48 h	2.880 min**	72,2	86,4	94,6	105,0	119,2	133,2	141,4	151,9	166,0	199,2	215,8
72 h	4.320 min**	79,3	95,5	104,9	116,8	133,0	149,2	158,6	170,5	186,7	224,0	242,7



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 5

Entwicklung Klima

- Aktuelle „Merkwerte“:
 - Einjährlich: 10 l/m² in 15 Minuten
 - 100-jährlich: 50 l/m² in einer Stunde
 - 100-jährlich: 100 l/m² in einem Tag
- Temperaturerhöhung (bei einem Ereignis) um 3°C
 - Ein 60 Minuten-Niederschlag verschärft sich von über 50-jährlich auf 20-jährlich
- Temperaturerhöhung (bei einem Ereignis) um 6°C
 - Ein 60 Minuten-Niederschlag verschärft sich von über 50-jährlich auf 5-10-jährlich

Dauerstufe	min	hN	hN	hN	hN	hN	hN	hN	hN	hN	1,2	1,3
		1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	500 a	1.000 a
5 min	5 min	5,7	7,6	8,7	10,1	12,0	13,9	15,0	16,4	18,3	22,0	23,8
10 min	10 min	9,2	11,7	13,2	15,0	17,5	20,1	21,6	23,4	25,9	31,1	33,7
15 min	15 min	11,5	14,5	16,2	18,4	21,4	24,4	26,1	28,3	31,3	37,6	40,7
20 min	20 min	13,2	16,5	18,5	21,0	24,3	27,7	29,6	32,1	35,5	42,6	46,2
30 min	30 min	15,5	19,4	21,7	24,6	28,6	32,5	34,9	37,8	41,7	50,0	54,2
45 min	45 min	17,5	22,1	24,9	28,3	33,0	37,6	40,0	43,8	48,4	58,1	62,9
60 min	60 min	18,7	23,9	27,0	30,9	36,1	41,3	44,0	48,3	53,5	64,2	69,6
90 min	90 min	21,3	26,8	30,1	34,2	39,8	45,4	48,0	52,8	58,0	70,1	75,9
2 h	120 min	23,3	29,1	32,6	36,9	42,7	48,6	50,0	54,9	60,2	74,6	80,9
3 h	180 min	26,5	32,7	36,4	41,0	47,2	53,5	54,0	59,1	64,7	80,0	86,4
4 h	240 min	29,0	35,5	39,3	44,2	50,7	57,3	57,0	61,9	67,5	83,7	90,3
6 h	360 min	32,9	39,9	44,0	49,2	56,2	63,1	62,2	72,4	79,4	95,3	103,2
9 h	480 min	37,4	44,9	49,3	54,8	62,2	69,7	68,1	79,6	87,0	104,4	113,1
12 h	720 min	41,0	48,8	53,4	59,1	67,0	74,8	72,9	85,1	92,9	111,5	120,8
18 h	1.080 min	46,6	54,9	59,8	66,0	74,3	82,7	80,7	93,7	102,0	122,4	132,6
24 h	1.440 min	51,0	59,7	64,9	71,3	80,0	88,8	86,9	99,9	108,4	129,9	141,8
48 h	2.880 min	59,7	71,4	78,2	86,8	98,5	110,1	108,1	125,5	137,2	164,6	178,4
72 h	4.320 min	65,5	78,9	86,7	96,5	109,9	123,3	131,1	140,9	154,3	185,2	200,6
d °C	3 min dHN	1,42										
Dauerstufe	min	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a	500 a	1.000 a
5 min	5 min**	8,1	10,8	12,4	14,3	17,0	19,7	21,3	23,3	26,0	31,2	33,8
10 min	10 min**	13,1	16,6	18,7	21,3	25,0	28,5	30,7	33,2	36,8	44,1	47,8
15 min	15 min**	16,3	20,6	23,0	26,1	31,4	34,6	37,1	40,2	44,4	53,3	57,8
20 min	20 min**	18,7	23,4	26,3	29,8	34,5	39,3	42,0	45,6	50,4	60,5	65,5
30 min	30 min**	22,0	27,5	30,8	34,9	40,6	46,2	49,6	53,7	59,2	71,1	77,0
45 min	45 min**	24,9	31,4	35,0	40,2	46,0	52,4	57,2	62,2	68,7	82,5	89,3
60 min	60 min**	26,6	33,9	38,0	43,3	50,0	56,6	61,0	66,6	73,0	87,8	94,8
90 min	90 min**	30,2	38,1	42,0	48,6	56,0	64,5	69,2	75,0	82,9	99,5	107,8
2 h	120 min**	33,1	41,3	46,3	53,1	61,0	69,6	74,8	79,9	88,0	106,0	114,8
3 h	180 min**	37,6	46,4	51,7	58,2	67,0	76,0	81,1	87,6	96,6	115,9	125,5
4 h	240 min**	41,2	50,4	55,8	62,8	72,0	81,4	86,8	93,6	103,0	123,5	133,8
6 h	360 min**	46,7	56,7	62,5	69,9	79,8	89,6	95,4	102,8	112,7	135,3	146,6
9 h	480 min**	53,1	63,8	70,0	77,8	88,3	99,0	105,2	113,0	123,5	148,2	160,6
12 h	720 min**	58,2	69,3	75,8	83,9	95,1	106,2	112,6	120,8	131,9	158,3	171,5
18 h	1.080 min**	66,2	78,0	84,9	93,7	105,5	117,4	124,3	133,1	144,8	173,8	188,3
24 h	1.440 min**	72,4	84,8	92,2	101,2	113,6	126,1	133,3	142,6	154,9	185,9	201,4
48 h	2.880 min**	84,8	101,4	111,0	123,3	139,9	156,3	166,0	178,2	194,8	233,8	253,3
72 h	4.320 min**	93,0	112,0	123,1	137,0	156,1	175,1	186,2	200,1	219,1	262,9	284,8



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 6

Beispiel Starkregenzelle



(C) 2018 Peter Maier , [Tsunami from Heaven / Amazing Rainstorm Timelapse / Downburst / Microburst - YouTube](#)



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 7

7

Arten von Hochwasser



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 8

8

Starkregenindex

Wiederkehrzeit T_n in a	1-2	3-5	10	20	30	50	100	> 100
Starkregenindex	1	2	3	4	5	6	7	8-12

Tabelle 1: Starkregenindexkonzept SRI12 nach [3]

Kanalnetze (1-3)

Überflutungsschutz (4-5)

kein technischer Schutz wirtschaftlich, Überflutungsvorsorge (6-12)

FISCHER TEAMPLAN Hochwasser und Starkregenvorsorge Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger 07.07.2022 | 9

9

Objektschutz

Belastungen

- Gewässer-überflutungen
- zu gering bemessene Mulde
- ebenerdiger/ abgesenkter Zugang
- undichte Fugen/ Durchleitungen
- abgesenkter Bordstein
- Abfluss auf Straße

Versagensmöglichkeiten

- direkter Niederschlag
- Hangwasser
- unzureichende Dachentwässerung
- Grundwasser
- zu kleine/verstopfte Hofentwässerung
- ebenerdiger/ abgesenkter Lichtschacht
- fehlende Rückstauklappe

Die Verbandsgemeinde bietet individuelle Beratung an

ergänzt aus: IBH, Starkregen - Was können Kommunen tun?, Mainz, 2013

FISCHER TEAMPLAN Hochwasser und Starkregenvorsorge Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger 07.07.2022 | 10

10

Möglichkeiten von Hochwasserschutz

Sicherung Abfahrten



Objektschutz



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



Erhalt von Straßen als Notwasserwege





Hochwasser und Starkregenvorsorge

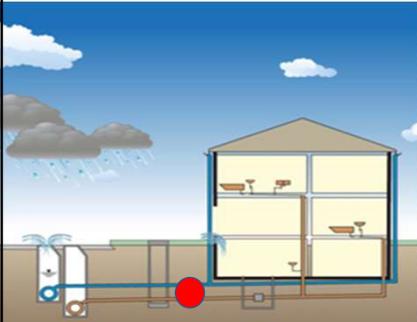
Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 11

11

Möglichkeiten von Hochwasserschutz

Rückstausicherung



Tor/Einfriedung mit Abdichtung



Barrierefreiheit gegen Überflutungsschutz





Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 12

12

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

13

Beteiligte, Verantwortlichkeiten

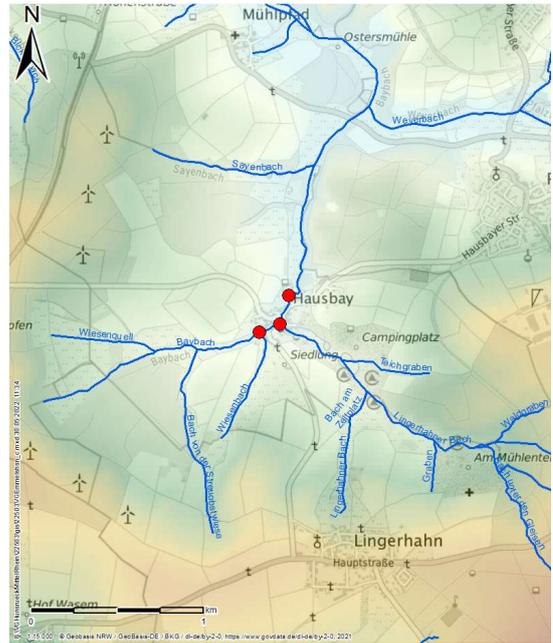


14

Topographische Gegebenheit Hausbay

Probleme bei Starkregen:

- Hausbay ist eine Talmulde
- Eine Vielzahl von Gewässern sammelt sich hier



Hochwasser und Starkregenvorsorge

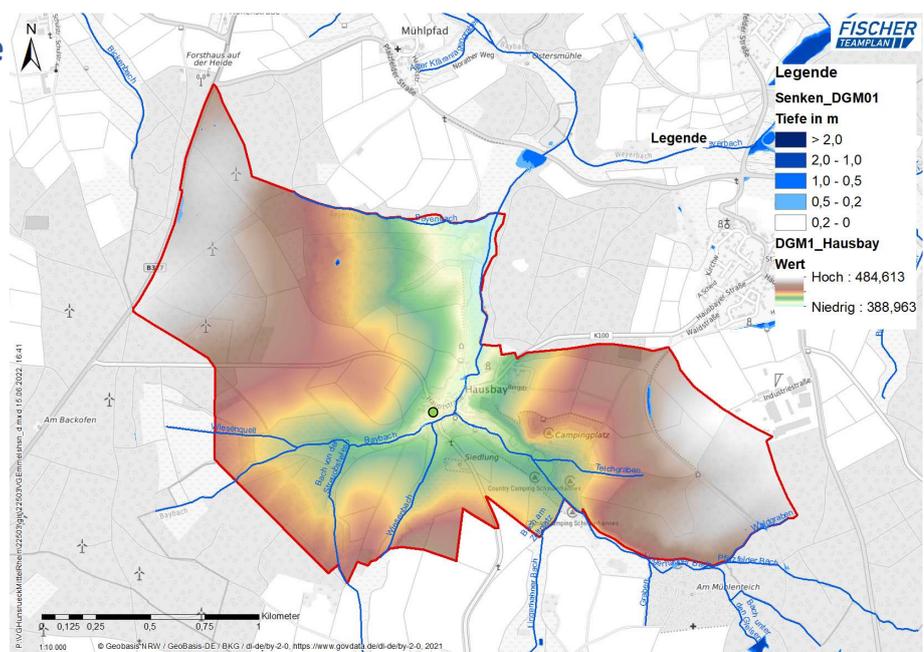
Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 15

15

Höhenverhältnisse

- Gewässer
- Digitales Geländemodell
- Senken

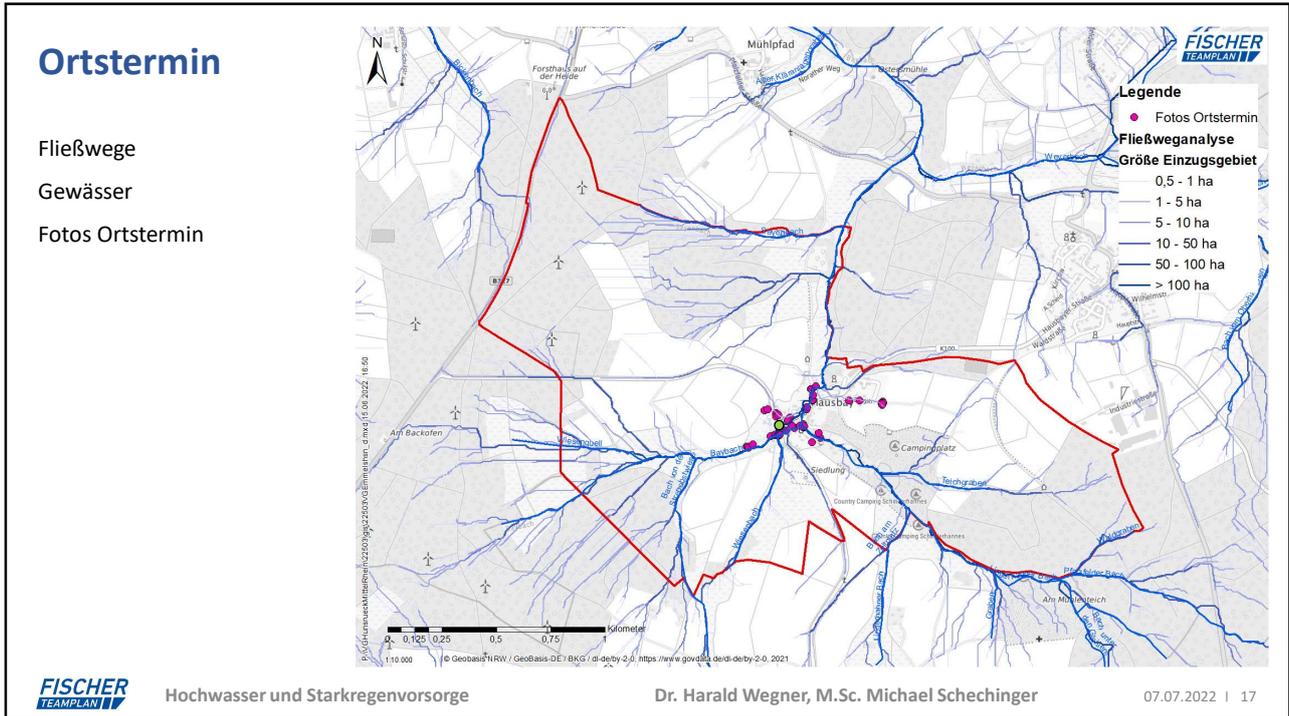


Hochwasser und Starkregenvorsorge

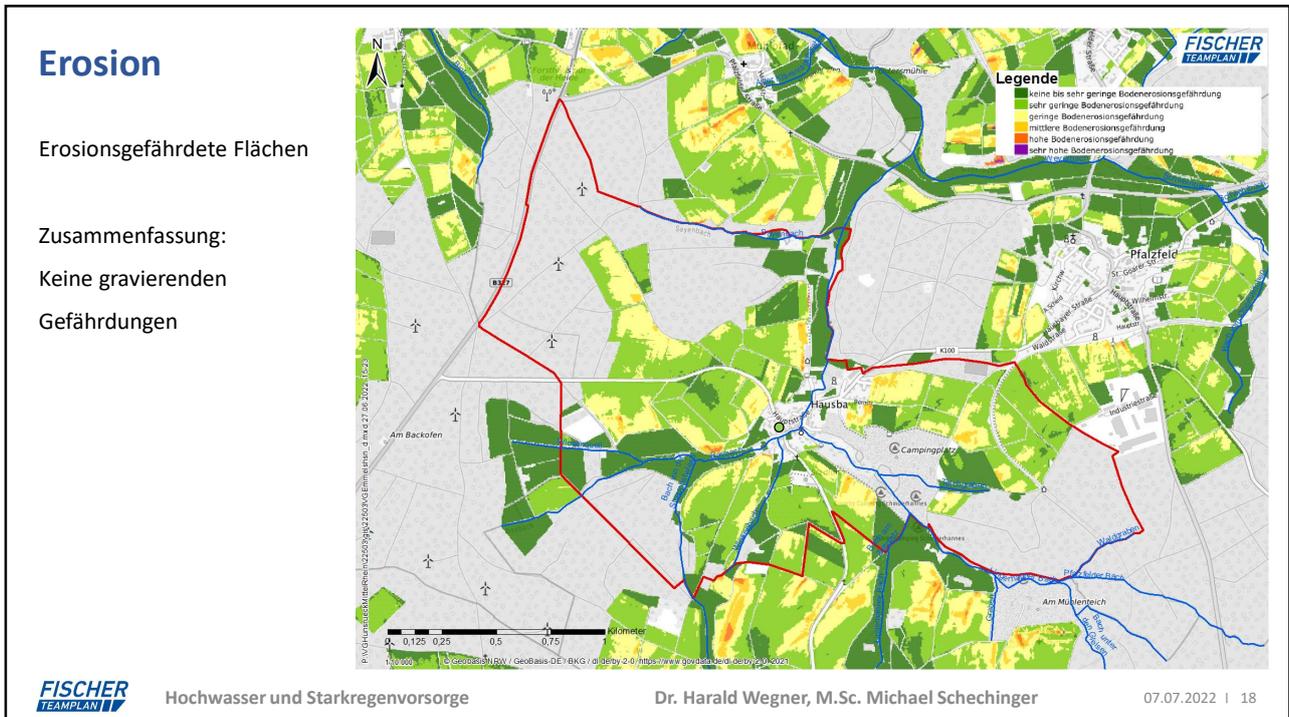
Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 16

16



17



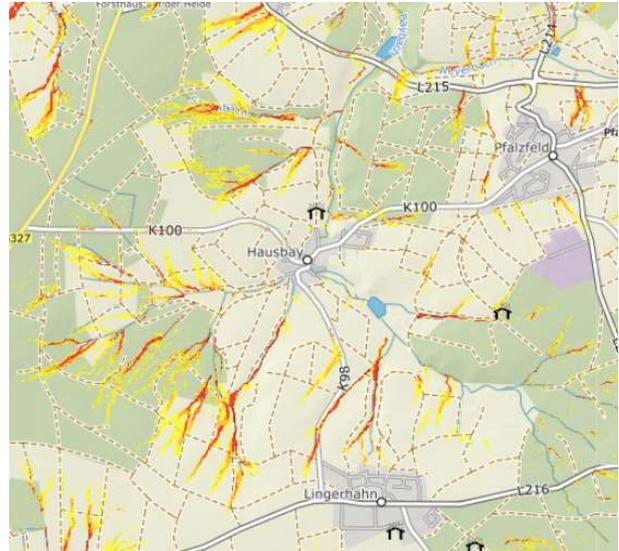
18

Starkregenkarten RP

<https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/>

Die Karten können auch bei der Verbandsgemeinde eingesehen werden

- Sturzflut-Entstehungsgebiete Bergland, Abflusskonzentration nach EZG
- sehr hoch (EZG > 50.000 m³)
- hoch (EZG 10.000 - 50.000 m³)
- mäßig (EZG 5.000 - 10.000 m³)
- gering (EZG 2.500 - 5.000 m³)



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 19

19

Flächenmaßnahmen

Maßnahmenvorschläge in der Fläche*

Maßnahmengruppen bei Ackernutzung

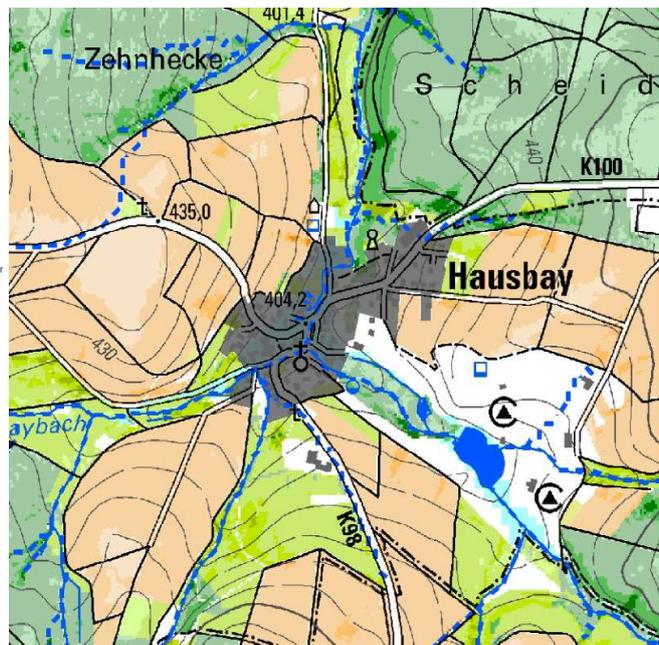
- A0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- A1 - konservierende Bodenbearbeitung inkl. Mulchsaat
- A2 - Hanglängenverkürzung, Verzicht auf erosionsgefährdete Kulturen, ganzjährige Bodenbedeckung, Direktsaat
- A3 - Umwandlung in Grünland prüfen
- A4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

Maßnahmengruppen bei Grünlandnutzung

- G0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- G1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- G2 - Grünland erhalten, Narbenpflege optimieren
- G3 - Wegeentwässerung überprüfen, ggf. Ableitung in die Fläche - Aktivierung von Kleinstrukturen z.B. Wegedämmen, kleinen Erdämmen
- G4 - Umnutzung in Gehölzstrukturen prüfen

Maßnahmengruppen bei forstwirtschaftlicher Nutzung

- W0 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- W1 - keine besonderen Maßnahmen erforderlich
- W2 - Schaffung standortgerechter Laub- und Nadelmischwälder - abflusshemmende, möglichst hangparallele Wegeführung - Wegeentwässerung in die Fläche ableiten - Wegedämme für Kleinstrickhaltungen nutzen
- W3 - Rückbau nicht zwingend notwendiger Wege - Rückegassen möglichst hangparallel ausrichten - bodenschonender Maschineneinsatz, ggf. Seillinienerschließung - in Steillagen Bodenschutzzweck ausweisen - Belassen von Totholz
- W4 - Aufgabe der waldbaulichen Nutzung prüfen - Entwicklung standortgerechter, naturnahen Waldes - Rückbau von Forstwegen in Gefällrichtung



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

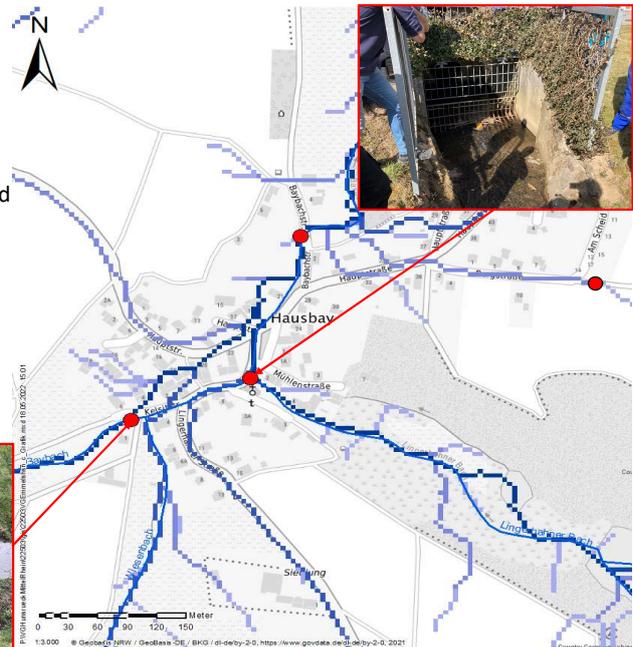
07.07.2022 | 20

20

Problemstellen

Probleme bei Starkregen:

- Der Baybach kann Geschiebe mitführen, wodurch es zu einer Verlegung des Gitters vor der Verrohrung kommt und Wasser oberflächlich durch die Ortschaft in Richtung Nordosten fließt.
- Die Verrohrung des Baybaches kann bei Starkregen den hinzukommenden Abfluss des Lingerhahner Baches nicht aufnehmen und der Kanal wird überlastet. Lingerhahner Bach kann Geschiebe aus Richtung des Campingplatzes mitführen.

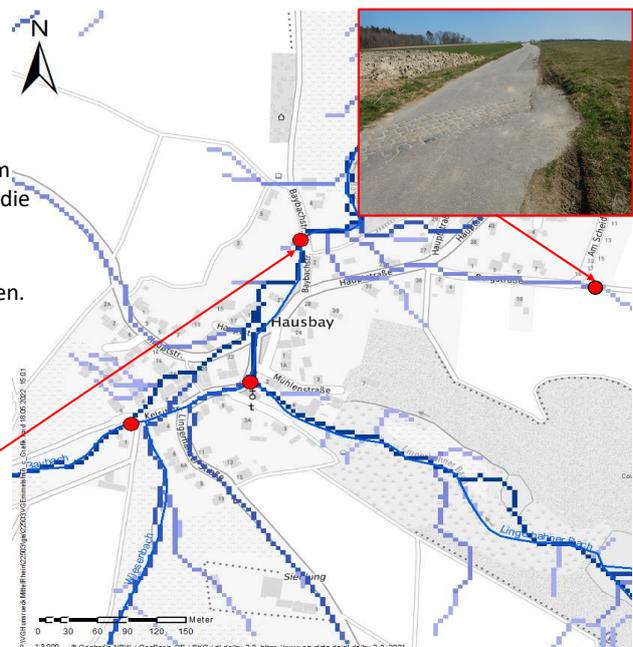


21

Problemstellen

Probleme bei Starkregen:

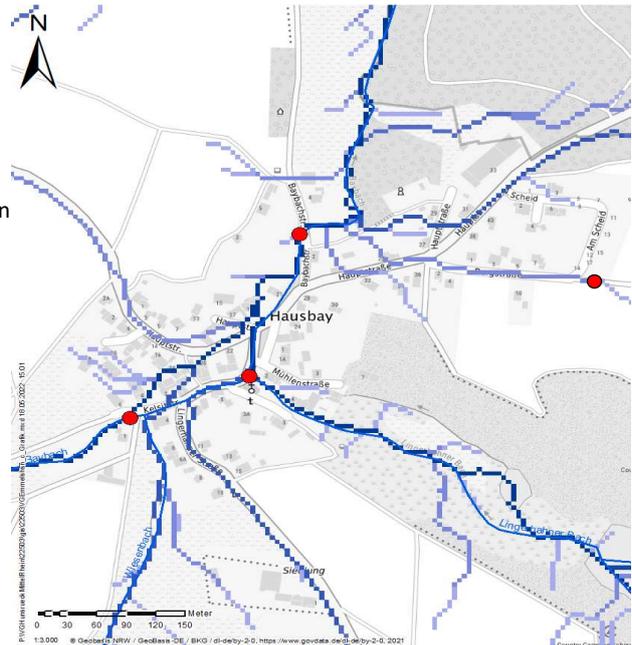
- Bei zu hohem Abfluss ist der Durchlass unter der Brücke im Nordosten der Ortschaft begrenzend und Wasser tritt auf die Wiesenflächen am westlichen Ufer über.
- Bei Starkregen sammelt sich Wasser aus höher gelegenen Gebieten und fließt oberflächlich die Bergstraße nach Westen.



22

Lösungsvorschläge

- Bachverlauf soll regelmäßig kontrolliert werden (Bachpaten) und Abtrag des Totholzes bei Verbandsgemeinde in Auftrag geben.
- Reinigung der Sohle unter der Baybachstr.-Brücke für einen verbesserten Durchfluss.
- Die Erneuerung der Brücke Baybachstr. wurde angesprochen, hat jedoch nur geringe Priorität.
- Pfahlreihen am Lingenhahner Bach in bewaldetem Gebiet hinter dem Campingplatz und am Baybach vor Beginn der Verrohrung können Geschiebe- und Totholzfracht verringern.
- Abflüsse vom Campingplatz sollten durch geringe abflusswirksame Versiegelung im Starkregenfall nicht signifikant sein.
- Fließwege kennen und respektieren – Objektschutz, Nutzungsanpassungen
- Am Scheid: Ableitung in die Fläche



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 23

23

Maßnahmentabelle

Nr.	Maßnahme	Ort	Träger	Umsetzung	Ortslage
1	Gewässerprofilierung Langwiesbach	Dieler	#	-	Dieler
2	Entwicklung Notwasserweg zw. Backes / Grundstück 15	Dieler	#	-	Dieler
3	Objektschutz Halle	Dieler	Anwohner	-	Dieler
4	Objektschutz Grundstück 15	Dieler	Anwohner	-	Dieler
5	Vergrößerung RFRB in Ney	Dieler	#	-	Dieler
6	Bau von RFRB in Werlau	St. Goar	#	In Planung	St. Goar - Felten
7	Pfahlreihe im Heimbach	St. Goar	#	-	St. Goar - Felten
8	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	St. Goar	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	St. Goar - Felten
9	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	St. Goar	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	St. Goar - Gründelbachtal
10	Bau von Retentionsflächen (Waldspielplatz)	St. goar	#	-	Gründelbachtal
11	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	St. Goar	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	St. Goar - Kernstadt
12	Öffnung vorhandener Schächte	St. Goar	#	-	St. Goar - Kernstadt
13	Notwasserweg herstellen	St. Goar	#	-	St. Goar - Kernstadt
14	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	Hausbay	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	Hausbay
15	Pfahlreihe im Lingenhahner Bach	Hausbay	#	-	Hausbay
16	Reinigung Sohle unter Baybachstr. Brücke	Hausbay	#	-	Hausbay
17	Erneuerung Baybachstr. Brücke	Hausbay	#	-	Hausbay
18	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	Oberwesel	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	Oberwesel - Engehöll
19	Entfernung Querbalken aus Bauwerk	Oberwesel	#	-	Oberwesel - Engehöll
20	Pfahlreihe im Oberbach	Oberwesel	#	-	Oberwesel - Chablisstr.
21	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	Oberwesel	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	Oberwesel - Mainzer Str.
22	Entfernung Deponien aus Einzugsgebiet des Gewässers	Oberwesel	#	-	Oberwesel - Mainzer Str.
23	Pfahlreihe im Engebach	Oberwesel	#	-	Oberwesel - Mainzer Str.
24	Pfahlreihe im Niederbach	Oberwesel	#	-	Oberwesel - Niederbachtal
25	Gewässerumfeld freihalten/Unterhaltungsmaßnahmen	Oberwesel	Anwohner/Ortsgemeinde	sofort	Oberwesel - Niederbachtal
26	Anbringung von Querbalken zur Fundamentsicherung	Oberwesel	#	-	Oberwesel - Niederbachtal



Hochwasser und Starkregenvorsorge

Dr. Harald Wegner, M.Sc. Michael Schechinger

07.07.2022 | 24

24

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