



#### Hochwasserschutzkonzept Verbandsgemeinde Annweiler

2. Bürgerversammlung für die Gemeinden

Gossersweiler-Stein, Münchweiler am Klingbach, Silz, Völkersweiler, Waldhambach, Waldrohrbach

21.07.2022

**B.En. Thorsten Sorg + M.Sc. Christian Langhauser** 





- Begrüßung
- Vorstellung Ingenieurbüro
- Hochwasserschutzkonzept
- Hochwasser und Starkregen
- Vorstellung Maßnahmenkataloge
  - Gossersweiler-Stein
  - Münchweiler am Klingbach
  - Silz
  - Völkersweiler
  - Waldhambach
  - Waldrohrbach
- Weitere Maßnahmen (VG-übergreifend)
- Austausch u. Dialog



#### **IPR Consult**





Ingenieurgesellschaft
Pappon+Riedel mbH
Wiesenstraße 58
67433 Neustadt / Weinstraße

Gründung: 1970

Mitarbeiter: 30

**Projekte:** > 7.000

**Geschäftsführung:** 

Jürgen Göbel



**Prokuristen:** 

P. Pader, B. Hebensberger







#### Veranlassung



#### "Jetzt vorsorgen, um für den Ernstfall gerüstet zu sein"

#### WAS?

- Verbesserung der Starkregenvorsorge
- Intensive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

#### **WARUM?**

Gefährdung durch sommerliche Gewitter in Verbindung mit Starkregenereignissen

#### WER?

- Gemeinschaftsaufgabe (Bund, Land, Kommune u. jede betroffene Person)
- "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, […]" (§ 5 Abs. 2 WHG Allgemeine Sorgfaltspflichten)

#### WIE?

- Analyse der Gefährdungssituation → Maßnahmenentwicklung → Maßnahmenumsetzung
- Konzept wird bis zu 90 % vom Land gefördert

#### Vorgehen



#### 1. Defizitanalyse

- Auswertung Planunterlagen (u.a. topografische u. hydrologische Verhältnisse) u. vergangene Regenereignisse
- Ortsbegehungen
- Bürgerversammlung (Erfahrungen u. Vorschläge der Bürgerinnen u. Bürger)

#### 2. Maßnahmenentwicklung

- Erstellung eines Maßnahmenkatalogs
- Priorisierung v. Maßnahmen
- Aussagen über die Umsetzbarkeit

#### 3. Maßnahmenumsetzung

Festlegung von Fristen, Zuständigkeiten



Umsetzung

- Umsetzung
- Überprüfung der Umsetzung in vereinbarten Zeitintervallen (bei Bedarf Forcierung)







#### Was bedeutet Starkregen?

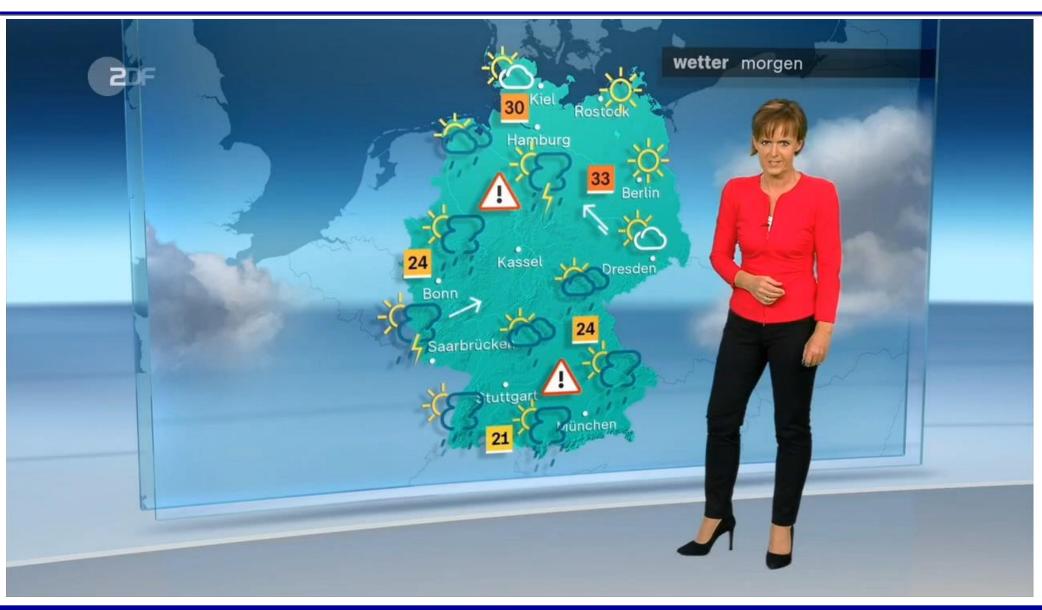
- große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit
- meist in einem räumlich begrenzten Gebiet
- Vorhersage schwierig und nur sehr kurzfristig → sehr kurze bzw. keine Vorwarnzeit
- in Verbindung mit Gewitterfronten in der Zeit Mai – September
- kleine Bäche können zu reißenden Strömen werden
- Oberflächenabflüsse auch abseits von Gewässern





#### Starkregen





Quelle: ZDF Mediathek, heutejournal v. 23.06.2022





### Verletzlichkeit von Gebieten gegenüber Starkregen, abhängig von...

- Topographie
- Versiegelungsgrad
- Bebauungsdichte
- Örtliche Besonderheiten

# Zusammenhang zwischen globalem Temperaturanstieg u. Änderung des Niederschlagsgeschehens

- Höhere Lufttemperatur
  - → größere Wasserdampfaufnahme in der Luft
- Prognose: Starkregen u. Sturzfluten werden zunehmen
- Beobachtung: in den letzten 15 Jahren regional vermehrtes Auftreten von Starkregenereignissen





# .... plötzliches Auftreten, meist ohne Vorwarnzeit -> schwer kalkulierbares Überschwemmungsrisiko

- Extreme Strömungskräfte
- Erosion von wertvollen Ackerboden
- Transport von Treibgut
- Schlammeintrag in Ortschaften
- Eindringendes Wasser in Keller u. Wohnungen
- Zerstörung von Gebäuden u. Infrastruktur
- Umweltschäden, z.B. durch aufschwimmende Öltanks

Starkregen kann JEDE Kommune treffen!

→ VORSORGE als
GEMEINSCHAFTSAUFGABE



#### Starkregen



# **Abflusswege**















#### Starkregen



# Gefahren u. Schäden









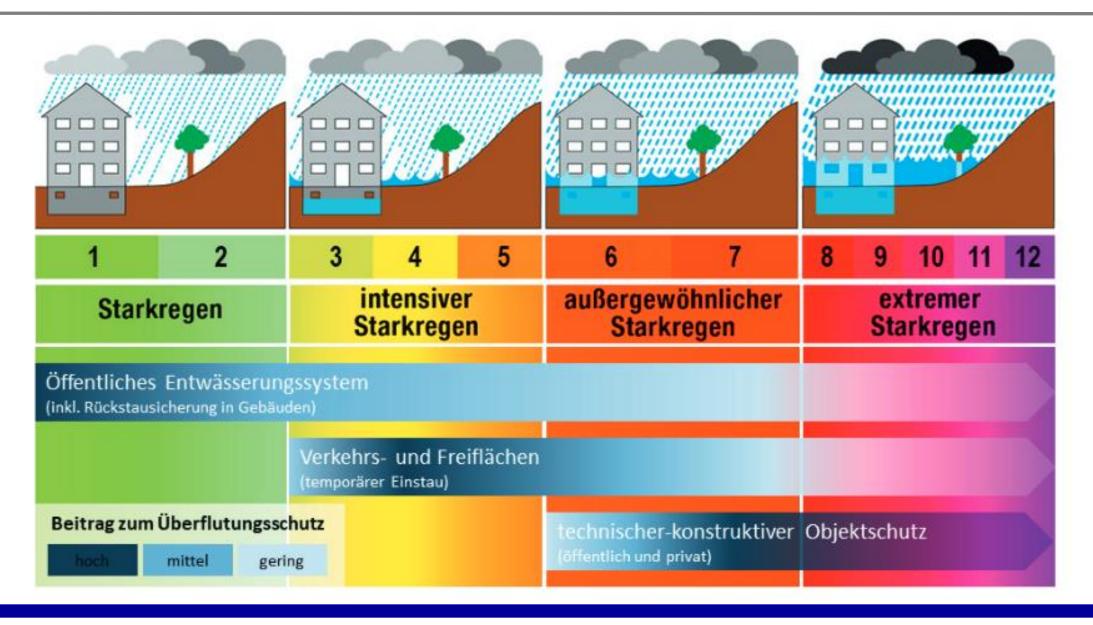




Abbildungsquelle: "Leitfaden zur Erstellung ortlicher Hochwasservorsorgekonzepte für Starkregenereignisse in ländlichen Mittelgebirgslagen" (ibh)

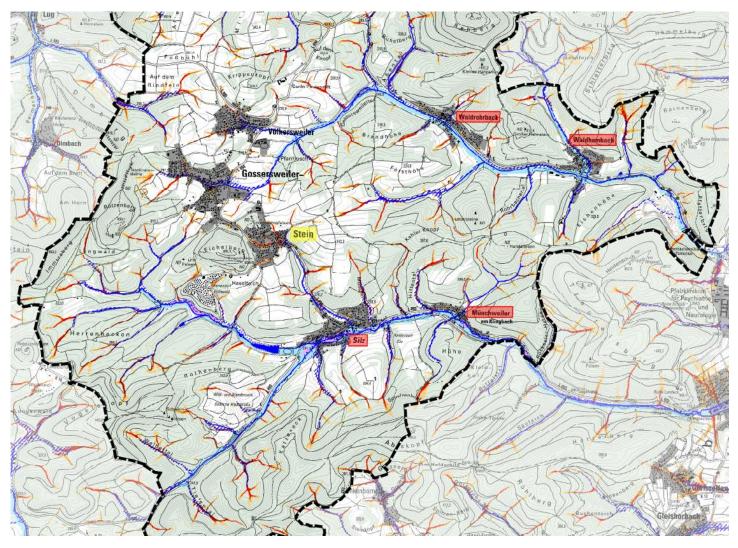
#### **Starkregenindex**





#### **Gefährdungsanalyse**





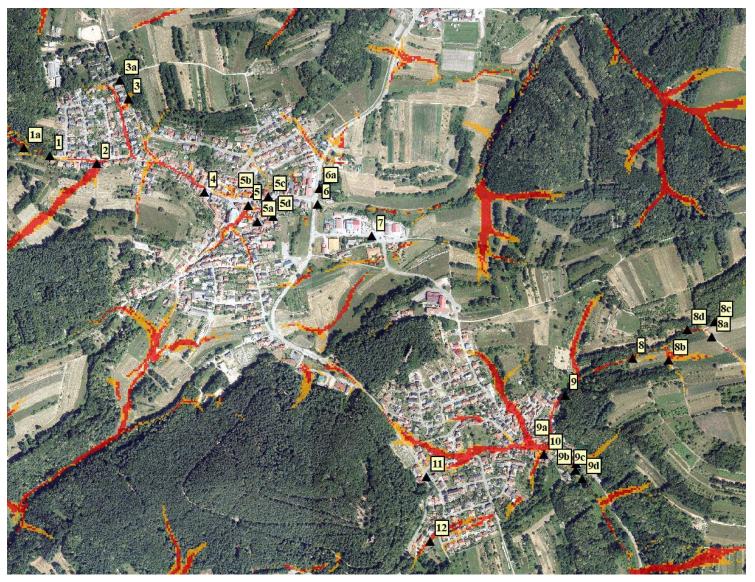
# Überflutungsgefährdung

- Kartenmaterial des Landes mit Fließwegen und Abflusskonzentrationen
- Informationspaket
   Wasserrückhalt in der Fläche
- Grundlageninformationen der VG Annweiler
- Auswertung vergangener Ereignisse
- Ortsbegehungen mit Erfassung kritischer Punkte



#### Gefährdungsanalyse





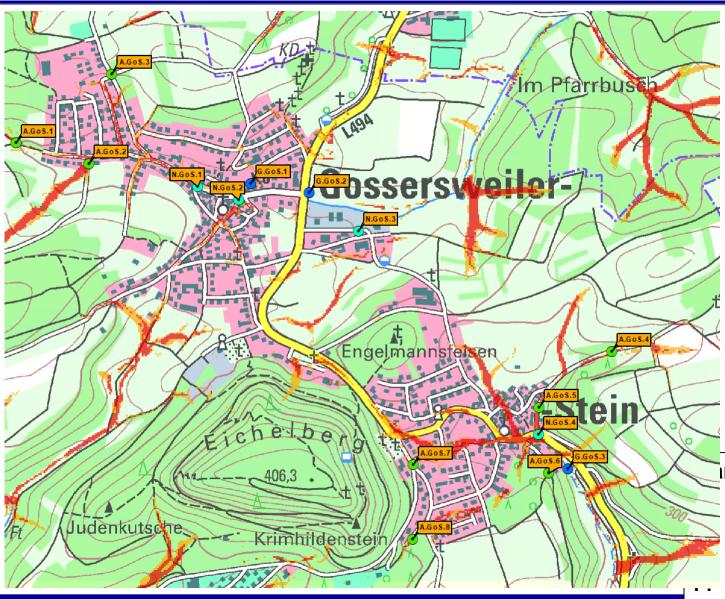
# **Auswertung Ortsbegehung – Beispiel Gossersweiler-Stein**

- Erfassung kritischer Punkte
- Abgleich Kartenmaterial und tatsächliche örtliche Verhältnisse
- Lösungsansätze
- Einsatzschwerpunkte Feuerwehr
- ...



#### Maßnahmenentwicklung





# **Entwicklung Maßnahmen – Beispiel Gossersweiler-Stein**

- Maßnahmenbeschreibung
- Verortung
- Zuordnung von Kostenträgern
- Umsetzungszeitraum
- Nutzen-/Aufwandverhältnis
- Kostenschätzung
- Priorisierung

#### ßnahmenkategorien

- Optimierung der Außengebietsentwässerung
- G Maßnahmen am Gewässer o. Gräben
- K kanalbezogene Maßnahmen innerorts
- N innerörtliche Notwasserwege / Rückhaltemaßnahmen
- P hochwasserangepasstes Planen u. Bauen / Objektschutz
- S Sonstige Maßnahmen



#### Maßnahmenentwicklung



#### Zusammenfassung der örtlichen Maßnahmen

Ortsgemeinde: Gossersweiler-Stein (GoS)

Nr.	Kurzbezeichnung	Kostenschätzung 1)	Platz- bedarf	Praktika- bilität	Aufwand (A)	Nutzen (N)	Nutzen-/ Aufwandverhält- nis (=N/A)	Träger	Umsetzung	Prioritä
			gering,	gering,	1	3	gut		kurz-, mittel- langfristig	gering,
		[Euro], [MA-h/a]	mittel, hoch	mittel, hoch	2	2	mittel schlecht		bzw. dauerhaft, regelmäßig	mittel, hoch
Standort	Beschreibung	Fotos/Kommentare	1	1						
A	Optimierung der Außengebietsentwässerung									
A.GoS.1	Außengebietszufluss westliches Ende Goßbrechtstraße	12.000	(5)	mittel	2	2	1	OG	mittelfristig	hoch
1	Am westlichen Ende der Goßbrechtstraße kommt es zum Außengebietszufluss über zwei wasserführende unbefestigte Waldwege. Da beide Wege als Hohlwege ausgebildet sind, ist eine seitliche Ableitung nicht möglich. Bei Starkregen kommt es zum Schotter- und Schlammeintrag über die Goßbrechtstraße bis zum Dorfzentrum. Durch die Installation eines quer zum Weg verlaufenden Einlaufbauwerkes mit Sandfang vor dem				Frings a				-177	

www.ipr-consult.de

A GAS 2 Außengebietszufluss Goßbrechtstraße Süden

Innerortliche Notwasserwege / Rückhaltemalsnahmen

hochwasserangepasstes Planen u. Bauen / Objektschutz

Schotterbefestigung Weg, ca. 200 m

Sonstige Maßnahmen



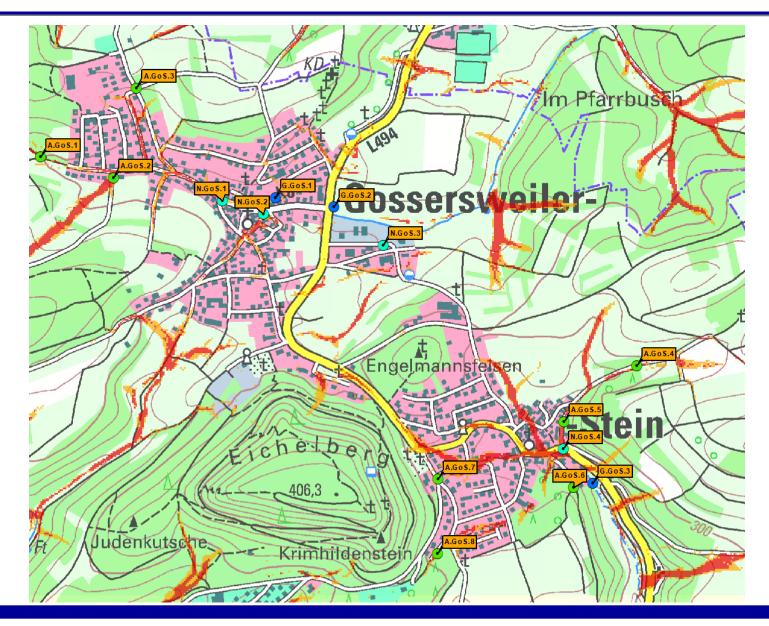


# → Vorstellung der Maßnahmenlisten

- Gossersweiler-Stein
- Münchweiler am Klingbach
- Silz
- Völkersweiler
- Waldhambach
- Waldrohrbach
- VG-übergreifend











Bezeichnu	Bezeichnung/Standort				
A.GoS.1	Außengebietszufluss westliches Ende				
	Goßbrechtstraße				
Einlaufbauv	verk inkl. Sand	fang			
Schotterbef	estigung Weg, o	ca. 200 m			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand			
12.000	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf			-		
Aufwand	2				
Nutzen	2				
Nutzenaufw	vandverhältnis				
Träger		OG			
Umsetzungszeitraum					
	mitte	elfristig			
Priorität		hoch			











Bezeichnung/Standort					
A.GoS.2	Außengebietszufluss Goßbrechtstraße Süden				
Kastenrinne	Kastenrinne DN400 am Wegfuß, ca. 4 m				
Kostenschät	zung/Personal	aufwand			
3.600	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf			-		
Aufwand	2				
Nutzen	2				
Nutzenaufw	vandverhältnis				
Träger		OG			
Umsetzungszeitraum					
	mitte	elfristig			
Priorität	mittel				









Bezeichnung/Standort					
A.GoS.3					
Verbreiterui	ng der besteher	nden Einlaufrin	ine		
zusätzliche	Kastenrinne DI	N400, ca. 4 m			
Kostenschätzung/Personalaufwand					
6.600	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf			-		
Aufwand	2				
Nutzen	2				
Nutzenaufw	vandverhältnis				
Träger	OG				
Umsetzungszeitraum					
	mitte	elfristig			
Priorität		hoch			











#### Bezeichnung/Standort

A.GoS.4 Außengebietszufluss Rehbergstraße

Anlegen von zusätzlichen Querriegeln

Sanierung des Grabens

regelmäßige Reinigung der Pflasterquerrinnen im Weg Entfernen der Betonverfüllung in der oberen Pflasterrinne regelmäßiges Freihalten der Grabendurchlässe und Quergitter

26.850	EUR	4	MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 2

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

kurzfristig / regelmäßig

**Priorität** hoch













#### Bezeichnung/Standort

A.GoS.5 Beginn Verrohrung Rehbergstraße

regelmäßige Kontrolle und Reinigung des

Einlaufbereichs

Installation Raumrechen

Entfernen der Kanalverjüngung (langfristig)

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

185.000 EUR 3 MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 3

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

kurz-bis langfristig / regelmäßig

**Priorität** hoch











### Bezeichnung/Standort

A.GoS.6 Außengebietszufluss Berwartsteinstraße

regelmäßige Reinigung der Einlaufbauwerke und Straßeneinläufe

Schottern des Waldweges, ca. 100 m privater Objektschutz

Kostenschätzung/Personalaufwand				
3.750	EUR	3	MA-h/a	
Platzbedarf			-	
Aufwand	1			
Nutzen	2			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger		VG / OG		
Umsetzungszeitraum				
kurzfristig / regelmäßig				
Priorität	<b>Priorität</b> hoch			











# Bezeichnung/Standort

A.GoS.7 Außengebietszufluss "Am Eichelberg"

Installation Kastenrinne DN500, ca. 4 m regelmäßige Reinigung Straßeneinläufe

4.200 EUR 1 MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 2

Nutzen

Nutzenaufwandverhältnis

Träger VG / OG

Umsetzungszeitraum

mittelfristig / regelmäßig

**Priorität** mittel











26

#### Bezeichnung/Standort

A.GoS.8 Außengebietszufluss Friedhofstraße

Anlegen wegbegleitende Mulde, ca. 80 m evtl. Grunderwerb notwendig
Anschluss an Kanalisation

Kostenschätzung/	Personalaufwand
------------------	-----------------

6.000 EUR - MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 2

Nutzen 1

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

mittelfristig

**Priorität** gering











Bezeichnung/Standort					
G.GoS.1	Reaktivierung Flutgraben "Nord"				
Reaktivieru	Reaktivierung Flutgraben "Nord"				
	zung/Personal	aufwand			
erst nach Festlegung Details ermittelbar	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf		mittel			
Aufwand	3				
Nutzen	2				
Nutzenaufw	vandverhältnis				
Träger	OG / privat				
Umsetzungz	Umsetzungzeitraum				
	mitte	elfristig			
Priorität		hoch			











Bezeichnung/Standort					
G.GoS.2	Auslauf Flutgr	aben Nord und	Kaiserbach		
regelmäßige	regelmäßige Gewässerunterhaltung				
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand				
-	EUR	4	MA-h/a		
Platzbedarf		-	-		
Aufwand	1				
Nutzen	1				
Nutzenaufw	Nutzenaufwandverhältnis				
Träger	OG / LBM				
Umsetzungzeitraum					
	rege	lmäßig			
Priorität		hoch			











Bezeichnung/Standort					
G.GoS.3	Schönbach un	terhalb der Qu	erung L494		
Errichtung A	Errichtung Absturzbauwerk mit Tosbecken				
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand				
150.000	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf	Platzbedarf -				
Aufwand	3				
Nutzen	2				
Nutzenaufw	vandverhältnis				
Träger	OG				
Umsetzungzeitraum					
	lang	gfristig			
Priorität		hoch			











Bezeichnung/Standort						
N.GoS.1	Ableitung in Kaiserbach					
	Kastenrinne DN500, ca. 5 m					
Ableitung in	Kaiserbach					
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand					
6.500	EUR	-	MA-h/a			
Platzbedarf			-			
Aufwand	2					
Nutzen	2					
Nutzenaufwandverhältnis						
Träger	OG / LBM					
Umsetzungzeitraum						
mittelfristig						
Priorität	hoch					











Bezeichnung/Standort						
N.GoS.2	Oberflächenabfluss Lindelbrunnstraße /					
	Alte Landstraße					
Kastenrinne	DN500, ca. 5,5	5 m				
Ableitung in	Ableitung in Kaiserbachverrohrung					
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand					
6.850	EUR	-	MA-h/a			
Platzbedarf			-			
Aufwand	2					
Nutzen	2					
Nutzenaufwandverhältnis						
Träger	OG / LBM					
Umsetzungzeitraum						
mittelfristig						
Priorität	hoch					











#### Bezeichnung/Standort

N.GoS.3 Gewerbegebiet "Im Bangert"

stärkeres Ausformen der straßenbegleitenden Mulde, ca. 75 m

rohrgebundene Ableitung, DN300, ca. 55 m Asphaltquerrinne, ca. 7 m

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

46.800 EUR - MA-h/a

**Platzbedarf** gering

Aufwand 2

Nutzen

Nutzenaufwandverhältnis

Träger OG / VG

Umsetzungzeitraum

mittelfristig

**Priorität** gering









33

#### Bezeichnung/Standort

N.GoS.4 Kreuzung Rehbergstraße / Hauptstraße

Verbreiterung des Einlaufquerschnitts Kastenrinne, ca. 5 m

Vergrößerung und Erweiterung des Ablaufgitters im Gehwegbereich

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

8.000 EUR - MA-h/a

**Platzbedarf** gering

Aufwand 2

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

Träger OG / VG

Umsetzungzeitraum

mittelfristig

**Priorität** gering











#### Bezeichnung/Standort

N.GoS.5 In der Hub / Flutgraben Süd

rohrgebundene Ableitung aus Senkenlage durchgängige Grabenstrukturen reaktivieren Querung unter L494 reaktivieren

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

Fest legung Details	51.15		/
ermittelbar	EUR	-	MA-h/a

**Platzbedarf** mittel

Aufwand 3

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG / privat

Umsetzungzeitraum

mittelfristig

**Priorität** mittel









Bezeichnung/Standort						
P.GoS.1	Hauptstraße #41					
pri va ter Objekts chutz						
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand					
Fest legung Details ermitt elbar	EUR	1	MA-h/a			
Platzbedarf -			-			
Aufwand	2					
Nutzen	1					
Nutzenaufwandverhältnis						
Träger	privat					
Umsetzungzeitraum						
kurzfristig						
Priorität	mittel					



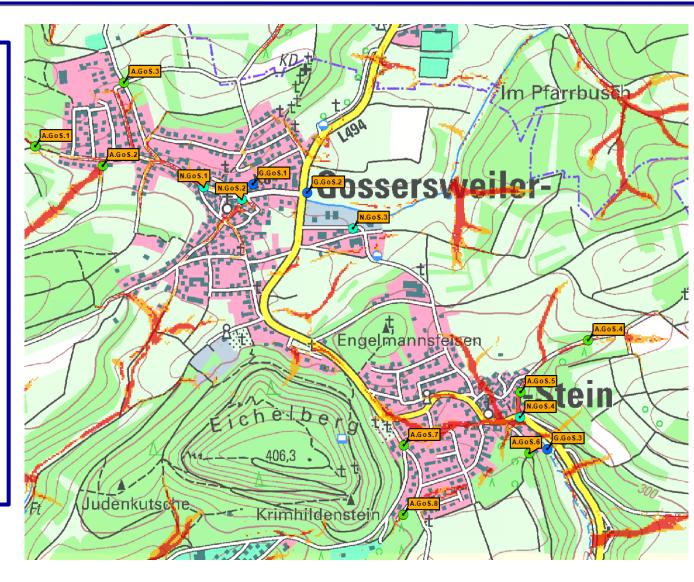






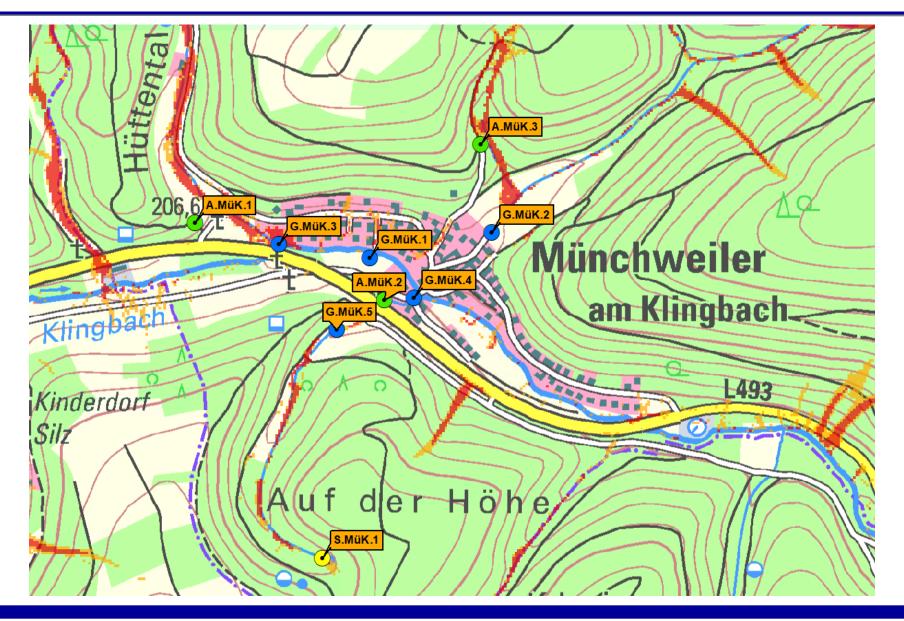
→ Zusammenfassung
Gossersweiler-Stein
Kostenschätzung:
ca. 465.000 EUR

Personalbedarf: ca. 15 MA-h/a













Bezeichnu	Bezeichnung/Standort			
A.MüK.1	Asphaltweg Hi	ittental		
Asphaltque	rrinne, ca. 4 m			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
2.250	EUR	-	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	1			
Nutzen	1			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig				
Priorität		gering		









Bezeichnung/Standort				
A.MüK.2	Außengebietsz	ufluss Unterqu	ıer	ung L493
regelmäßige	e Reinigung der	Kastenrinne		
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
-	EUR	1		MA-h/a
Platzbedarf -				
Aufwand	1			
Nutzen	2			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
regelmäßig				
Priorität		hoch		









Bezeichnung/Standort				
A.MüK.3	Außengebietsz	ufluss Steinbru	uchstraße	
Bau eine As	phaltquerrinne	1		
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
750	EUR	-	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	1			
Nutzen	1			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig				
Priorität	mittel			









Bezeichnung/Standort			
G.MüK.1	Klingbach "Im Wiesengrund"		
Grunderwerb notwendig Anlegen einer Flutmulde, ca. 3.000 m²			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
60.000	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf	<b>f</b> hoch		
Aufwand	3		
Nutzen	2		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
langfristig			
Priorität		gering	











Bezeichnung/Standort				
G.MüK.2	Verrohrung Ba	Verrohrung Bach vom Hundsfelsen		
	Installation 3D-Rechen Staumauer, ca. 40 - 50 cm Höhe, 8 m			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
8.750	EUR	-	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	2			
Nutzen	3			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
kurzfristig				
Priorität	hoch			













Bezeichnung/Standort				
G.MüK.3	Klingbachdurchlass L493			
	regelmäßige Gewässerunterhaltung Beseitigung von Ablagerungen im Uferbereich			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
-	EUR	8	MA-h/a	
Platzbedarf	edarf -			
Aufwand	1			
Nutzen	2			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	VG			
Umsetzungszeitraum				
regelmäßig				
Priorität		hoch		











#### Bezeichnung/Standort

G.MüK.4 Bach von der Höhe "Am Mühlweg"

Installation Kastenrinne DN300 regelmäßige Unterhaltung des Grabens und der Durchlässe

3.600	EUR	2	MA-h/a
-------	-----	---	--------

Platzbedarf -

Aufwand 2

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

Träger VG / OG

Umsetzungszeitraum

regelmäßig / mittelfristig

**Priorität** mittel











## Bezeichnung/Standort

G.MüK.5 Bach von der Höhe

Grunderwerb notwendig

Anlegen einer Flutmulde, ca. 500 m²

2 x Pflasterquerrinne, ca. 3,5 m

Installation Raumrechen

regelmäßige Unterhaltung des Durchlasses , des Grabens und des Einlaufs

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

18.000 EUR 4 MA-h/a

**Platzbedarf** hoch

Aufwand 2

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

Träger VG / OG

Umsetzungszeitraum

regelmäßig / mittelfristig

**Priorität** hoch













Bezeichnung/Standort				
G.MüK.6	Klingbach oberhalb der Ortslage			
Prüfen: Rena	Prüfen: Renaturierung und/oder Rückhaltung			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
Festlegung Details ermittelbar	EUR		MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf hoch			
Aufwand	2			
Nutzen	3			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	VG			
Umsetzungszeitraum				
	mittelfristig			
Priorität		hoch		











Bezeichnung/Standort			
S.MüK.1	Fischweiher "Bach von der Höhe"		
Reaktivieru	ng Fischweiher	als	
Hochwasse	rrückhaltebeck	en	
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
weitere Untersuchungen notwendig	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf		ho	ch
Aufwand	3		
Nutzen	2		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			
langfristig			
Priorität		gering	









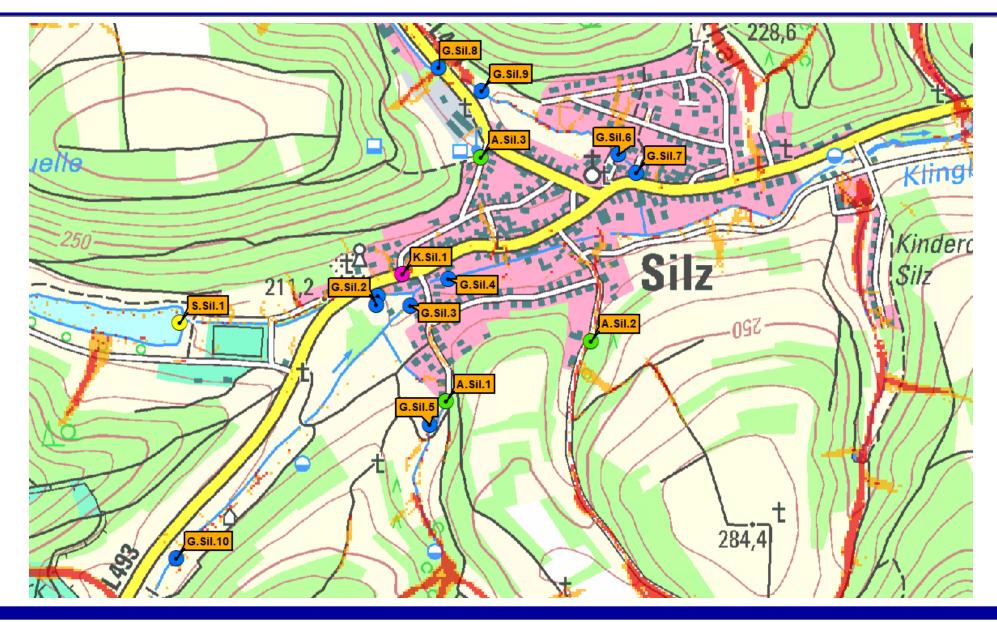
→ Zusammenfassung
Münchweiler am
Klingbach
Kostenschätzung:
ca. 93.000 EUR

Personalbedarf: ca. 7 MA-h/a













Bezeichnung/Standort				
A.Sil.1	Einlaufbauwer	Einlaufbauwerk Haselhofstraße		
regelmäßige	Unterhaltung			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
-	EUR	2	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	1			
Nutzen	2			
Nutzenaufw	Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
	regelmäßig			
Priorität		hoch		









Bezeichnung/Standort				
A.Sil.2	Einlaufbauwerke Schulstraße			
Einbau eine	s Einlaufbauwe	erks inkl. Sandf	fang quer zum	
Weg				
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
7.000	EUR	3	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	2			
Nutzen	2			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
	mittelfristig / regelmäßig			
Priorität		hoch		











Bezeichnung/Standort				
A.Sil.3	Außengebietsz	ufluss Jubowe	g	
regelmäßige	e Reinnigung Ei	nlaufrinnen		
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
-	EUR	1		MA-h/a
Platzbedarf -				
Aufwand	1			
Nutzen	2			
Nutzenaufwandverhältnis				
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
regelmäßig				
Priorität	mittel			







Bezeichnung/Standort			
G.Sil.1	Klingbach im westlichen Gemeindebereich		
regelmäßige	e Gewässerunte	erhaltung	
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand		
-	EUR	8	MA-h/a
Platzbedarf -			
Aufwand	1		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
regelmäßig			
Priorität	mittel		











Bezeichnu	Bezeichnung/Standort		
G.Sil.2	Retentionsflächen am Klingbach westlicher Gemeindebereich		
Grunderwerb notwendig Anlegen von Flutmulden, ca. 1500 m²			
Kostenschätzung/Personalaufwand			
37.500	EUR	-	MA-h/a
<b>Platzbedarf</b> hoch			
Aufwand	2		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
mittelfristig			
Priorität	mittel		









Bezeichnung/Standort			
G.Sil.3	Zusammenflus	Zusammenfluss Klingbach und	
0.311.5	Sandwiesenba	ch	
Grunderwer	b eventuell not	twendig	
Profilaufwe	itung, ca. 75 m		
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand		
3.750	EUR	-	MA-h/a
<b>Platzbedarf</b> mittel			
Aufwand	2		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	er VG		
Umsetzungszeitraum			
mittelfristig			
Priorität	mittel		











Bezeichnung,	/Standort
--------------	-----------

G.Sil.4 Klingbach innerhalb der Ortslage

regelmäßige Gewässerunterhaltung

-	EUR	8	MA-h/a
Platzbedarf		-	
Aufwand	1		

Aufwand 1

Nutzen 3

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** VG

Umsetzungszeitraum

regelmäßig

**Priorität** hoch











Bezeichnung/Standort			
G.Sil.5	Fließweg Hangbach		
Grunderwerb notwendig Anlegen eines Grabens, ca. 100 m			
Kostenschätzung/Personalaufwand			
8.750	EUR	-	MA-h/a
<b>Platzbedarf</b> hoch			
Aufwand	2		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
regelmäßig			
Priorität	hoch		











Bezeichnung/St	andort
----------------	--------

G.Sil.6 Schönbach nördlich Lindenplatz

regelmäßige Gewässerunterhaltung

Kostenschätzung/	Personal	laufwand
------------------	----------	----------

- EUR 6 MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 1

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

Träger VG / OG

Umsetzungszeitraum

regelmäßig

**Priorität** hoch











9	Bezeichnung/	<b>Standort</b>
---	--------------	-----------------

G.Sil.7

Priorität

Schönbachdurchlässe Viertelweg u.

regelmäßiges Entfernen der Sedimentablagerungen

Befestigung der Ufermauer

Verlegung des Schmutzwasserkanals

Kostenschätzung/	Personalaufwand
------------------	-----------------

0.			
erst nach Festlegung weiterer Details ermittelbar	EUR	6	MA-h/a
Platzbedarf			-
Aufwand	1		
Nutzen	3		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			

regelmäßig / mittel- bis langfristig

hoch











Bezeichnung/Standort			
G.Sil.8	Schönbach entlang der L494		
Installation eines Treibgutrückhalts regelmäßige Pflege des Uferbereichs			
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
3.000	EUR	8	MA-h/a
Platzbedarf		-	-
Aufwand	2		
Nutzen	3		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
regelmäßig / kurzfristig			
Priorität		hoch	











61

#### Bezeichnung/Standort

G.Sil.9 Schönbach östlich Durchlass unter L494

Befestigung des Kolkbereichs mit Wasserbausteinen Grunderwerb notwendig

Renaturierung, stärkeres Mäandern, ca. 200 m

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

21.500 EUR \_ MA-h/a

**Platzbedarf** mittel

Aufwand 3

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** VG

Umsetzungszeitraum

mittel-bis langfristig

**Priorität** mittel











## Bezeichnung/Standort

G.Sil.10 Sandwiesenbach südlich der Ortslage

Grunderwerb notwendig

Erhöhung der Laufkrümmung, ca. 500 m

Anlegen von Flutmulden, ca. 3000 m³

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

95.000 EUR \_ MA-h/a

**Platzbedarf** hoch

Aufwand 3

Nutzen 3

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** VG

Umsetzungszeitraum

mittel-bis langfristig

**Priorität** mittel











Bezeichnung/Standort			
G.Sil.11	Schönbach westlich L494		
Prüfen Flutr	nulden/Rückha	Itung	
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
Festlegung Details ermittelbar	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf		ho	ch
Aufwand	2		
Nutzen	3		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
mittelfristig			
Priorität		mittel	









Bezeichnung/Standort			
K.Sil.1	Kanalüberstau Hauptstraße / Bergstraße		
Einbau von	druckdichten S	chachtdeckeln	(3 Stück)
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
3.000	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf			-
Aufwand	1		
Nutzen	1		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	VG		
Umsetzungszeitraum			
mittelfristig			
Priorität		mittel	









Bezeichnung/Standort			
S.Sil.1	Rückhaltung Silzer See		
steuerbarer	Drosselabflus	S	
Steuerungsk	ompetenzen m	üssen klar gere	egelt sein
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
Festlegung Details ermittelbar	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf			-
Aufwand	2		
Nutzen	2		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			
langfristig			
Priorität		gering	



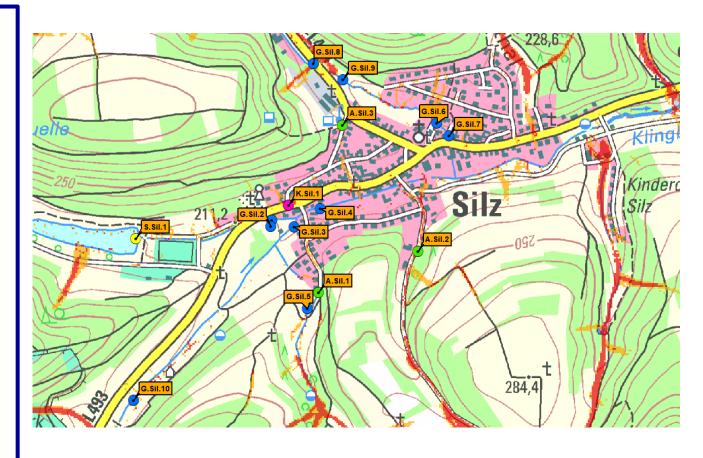






→ Zusammenfassung
Silz
Kostenschätzung:
ca. 180.000 EUR

Personalbedarf: ca. 45 MA-h/a













Bezeichnung/Standort				
A.Vkw.1	Außengebietsz	ufluss Kastani	enbusch	
regelmäßige Reinigung der Straßeneinläufe und Sinkkästen				
Kostenschätzung/Personalaufwand				
-	EUR	3	MA-h/a	







Platzbedarf		-	-
Aufwand	1		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger		OG / VG	
Umsetzungs	Umsetzungszeitraum		
regelmäßig			
Priorität	hoch		





69

## Bezeichnung/Standort

A.Vkw.2 Außengebietszufluss Hauptstraße

regelmäßiges Entfernen von Ablagerungen (u.a. Laub) vom Wirtschaftsweg

Anlegen einer Asphaltquerrinne

#### Kostenschätzung/Personalaufwand

3.000	EUR	3	MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 1

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

mittelfristig / regelmäßig

**Priorität** mittel











Bezeichnung/Standort				
A.Vkw.3	Außengebietszufluss Lindelbrunnstraße			
regelmäßige Reinigung der Straßeneinläufe Bau Einlaufbauwerk mit Sandfang				
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
7.000	EUR	2	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	2	2		
Nutzen	2			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG / VG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig / regelmäßig				
Priorität		mittel		









Bezeichnu	Bezeichnung/Standort			
A.Vkw.4	Außengebietszufluss Am Altenberg			
regelmäßige Reinigung der Straßeneinläufe Bau Einlaufbauwerk mit Sandfang				
Kostenschätzung/Personalaufwand				
7.000	EUR	2	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	2			
Nutzen	2			
Nutzenaufw	vandverhältnis			
Träger	OG / VG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig / regelmäßig				
Priorität	<b>orität</b> mittel			











Bezeichnung/Standort		
G.Vkw.1	Völkersweiler Bach	
Installation eines Raumrechens		

Kostenschät	zung/Personal	aufwand			
5.000	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf			-		
Aufwand	2				
Nutzen	1				
Nutzenaufw	Nutzenaufwandverhältnis				
<b>Träger</b> VG					
Umsetzungszeitraum					
mittelfristig					
<b>Priorität</b> niedrig					











K.Vkw.1 Sinkkästen Hauptstraße

regelmäßiges Reinigen der Sinkkästen

Kostenschätzung/	Personal	laufwand
------------------	----------	----------

_	EUR	3	MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 1

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

regelmäßig

**Priorität** hoch









Priorität

# Maßnahmenvorschläge



Bezeichnung/Standort			
K.Vkw.2	Kanalüberlast	Kanalüberlastung Dorfzentrum	
Flächenentk	copplung		
Entlastung o	der MW-Kanali	sation	
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
erst nach Festlegung Details ermittelbar	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf		-	-
Aufwand	3		
Nutzen	3		
Nutzenaufw	vandverhältnis		
Träger	OG / VG		
Umsetzungszeitraum			
langfristig			

hoch











Bezeichnu	Bezeichnung/Standort		
P.Vkw.1	Neubaugebiet Heidenäckern		
Hochwasse	Hochwasserangepasste Erschließung		
Kostenschät	zung/Personal	aufwand	
Kosten im Rahmen der Erschließung	EUR	-	MA-h/a
Platzbedarf	Platzbedarf -		-
Aufwand	2		
Nutzen	2		
Nutzenaufw	Nutzenaufwandverhältnis		
Träger	OG / VG		
Umsetzungszeitraum			
langfristig			
Priorität	hoch		



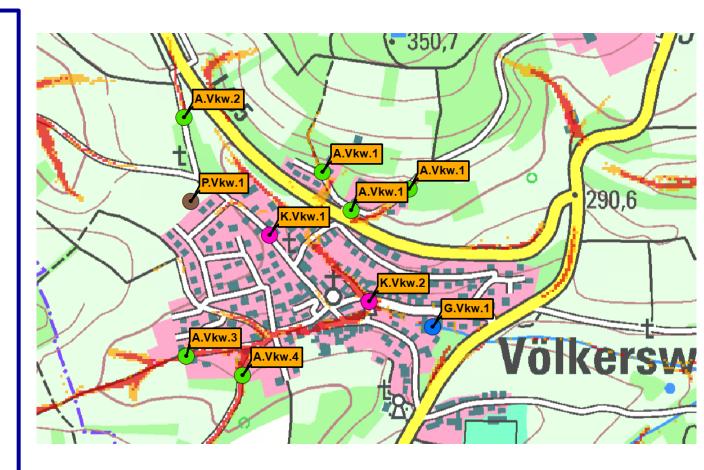






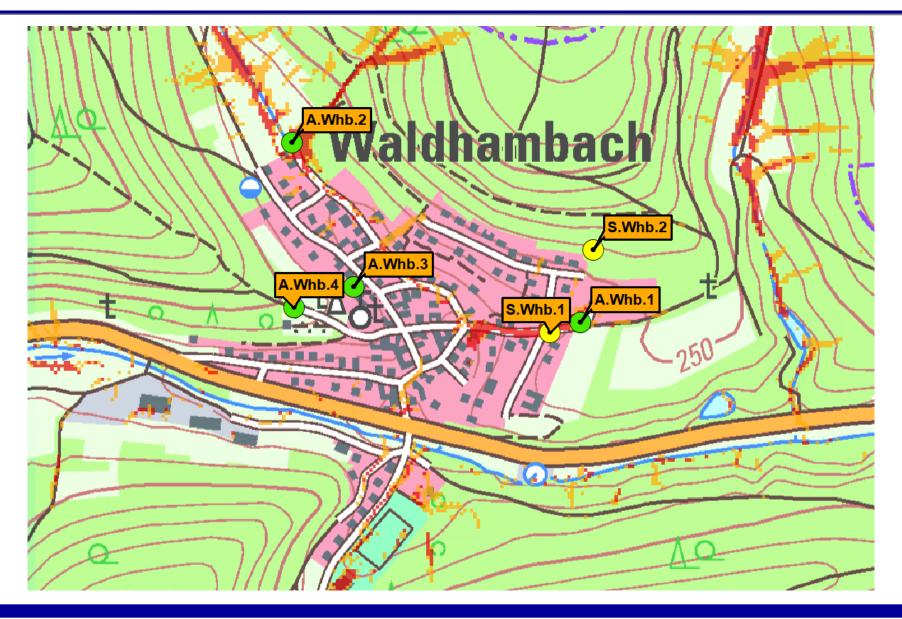
→ Zusammenfassung Völkersweiler Kostenschätzung: ca. 22.000 EUR

Personalbedarf: ca. 15 MA-h/a













Bezeichnu	Bezeichnung/Standort		
A.Whb.1	Versickerungsbecken Madenburgstraße		
regelmäßige Reinigung des Versickerungsbeckens, des vorgeschalteten Sandfangs und der Zulaufrinnen			
Kostenschätzung/Personalaufwand			
-	EUR	4	MA-h/a
Platzbedarf		-	-
Aufwand	1		
Nutzen	2		
Nutzenaufw	Nutzenaufwandverhältnis		
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			
	regelmäßig		
Priorität	hoch		











79

#### Bezeichnung/Standort

A.Whb.2 Außengebietszufluss Wolfsbachstraße

Graben herstellen, ca. 40 m

Einbau Kastenrinne mit Schwerlastgitter, ca. 4 m Beachtung der Grundstücksgrenzen öffentlich/privat regelmäßige Reinigung der Gräben, Rinnen und des Einlaufbauwerkes

Kostenschätzung/Personalaufwand		
7.000	EUR	6

**Platzbedarf** mittel

Aufwand 2

Nutzen 2

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

mittelfristig

**Priorität** mittel







MA-h/a





Bezeichnu	Bezeichnung/Standort		
A.Whb.3	Außengebietszufluss hinter Feuerwehrhaus		
regelmäßige	regelmäßige Reinigung der Kastenrinne		
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand		
-	EUR	1	MA-h/a
Platzbedarf -		-	
Aufwand	1		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			
	rege	lmäßig	
Priorität	mittel		



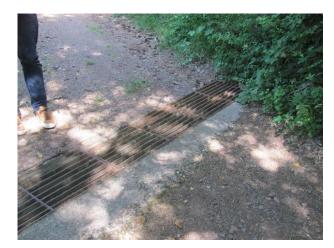






Bezeichnu	Bezeichnung/Standort		
A.Whb.4	Außengebietszufluss Kirchstraße		
regelmäßige Reinigung der Kastenrinnen und Freihalten des seitlichen Ablaufs			
Kostenschätzung/Personalaufwand			
-	EUR	2	MA-h/a
Platzbedarf			-
Aufwand	1		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			
regelmäßig			
Priorität	hoch		











Bezeichnu	ng/Standort

G.Whb.1 Gewässerunterhaltung Kaiserbach

regelmäßige Gewässerunterhaltung

Nutzenaufwandverhältnis

Kostenschatzung/Personalautwand			
1	EUR	8	MA-h/a
Platzbedarf		-	-
Aufwand	1		
Nutzen	2		

Träger	VG
Umsetzungszeitraum	
regelmäßig	
Priorität	hoch









Bezeichnung/Standort					
S.Whb.2	Konzeptfläche Aktion Südpfalz-Biotope				
Erhalt / Erh	Erhalt / Erhöhung des flächenhaften Rückhaltes				
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand				
Kosten im Rahmen der Aktion	EUR	-	MA-h/a		
Platzbedarf -			_		
Aufwand	1				
Nutzen	2				
Nutzenaufwandverhältnis					
Träger	OG / Aktion Südpfalz-Biotope				
Umsetzungszeitraum					
mittelfristig					
Priorität	hoch				





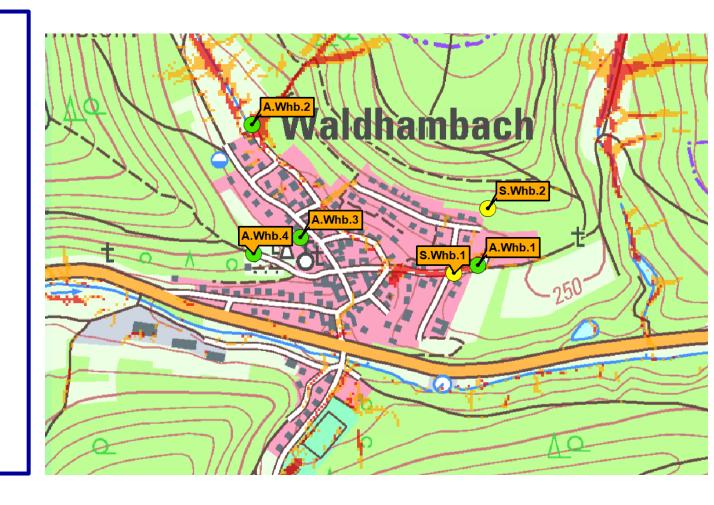






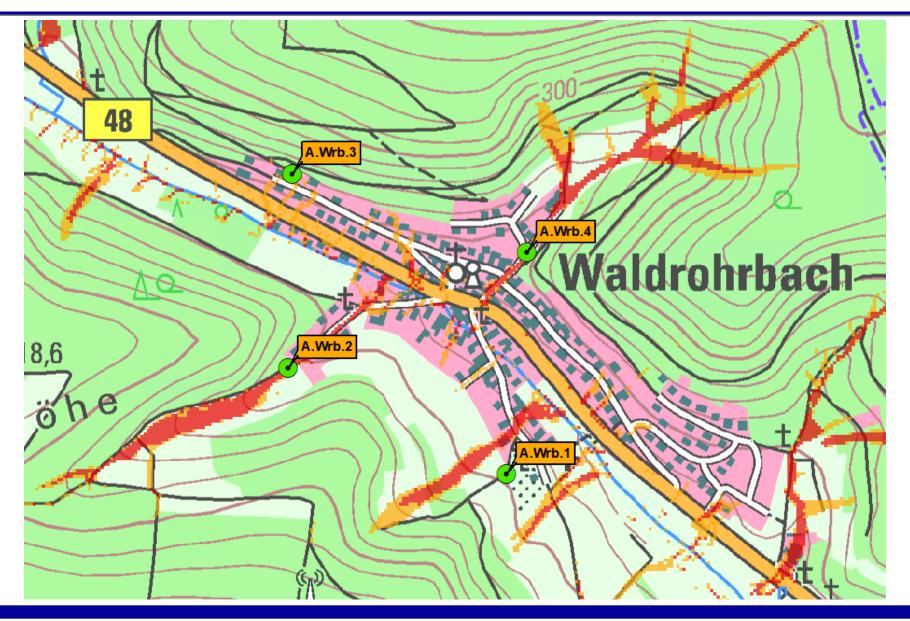
→ Zusammenfassung Waldhambach Kostenschätzung: ca. 7.000 EUR

Personalbedarf: ca. 23 MA-h/a













Bezeichnung/Standort				
A.Wrb.1	Außengebietszufluss westlich des Friedhofes			
Anlegen einer Pflasterquerrinne, ca. 4 m				
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand			
2.250	EUR	-	MA-h/a	
<b>Platzbedarf</b> gering		ing		
Aufwand	1			
Nutzen	2			
Nutzenaufwandverhältnis				
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig				
Priorität	mittel			









Priorität

#### Maßnahmenvorschläge



Bezeichnung/Standort			
A.Wrb.2	Außengebietszufluss Ende Steiner Straß		

regelmäßige Reinigung des Grabens und des Sandfangs Installation Rundbord, ca. 4 m

Kostenschätzung/Personalaufwand			
900	EUR	3	MA-h/a
Platzbedarf		-	-
Aufwand	1		
Nutzen	2		
Nutzenaufwandverhältnis			
Träger	OG		
Umsetzungszeitraum			
regelmäßig / mittelfristig			

hoch











Bezeichnung/Standort				
A.Wrb.3	Außengebietszufluss Ende Kirchstraße			
Installation Kastenrinne DN400, ca. 4,5 m Rundbord, ca. 4 m Prüfen einer möglichen Ableitung zum Assenthalbach				
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand			
4.950	EUR	-	MA-h/a	
Platzbedarf	Platzbedarf -			
Aufwand	2			
Nutzen	3			
Nutzenaufwandverhältnis				
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig				
Priorität	hoch			











89

#### **Bezeichnung/Standort**

Kastenrinne

A.Wrb.4 Außengebietszufluss Hahnsteinstraße

Asphaltieren des Wegfußes, ca. 5 m, Breite ca. 3,5 m Installation Rundbord, ca. 3,5 m regelmäßige Reinigung der Sinkästen der Querborde und der

Installation eines Kastenrinne DN500, ca. 4,5 m

6.000 EUR - MA-h/a

Platzbedarf -

Aufwand 2

Nutzen 3

Nutzenaufwandverhältnis

**Träger** OG

Umsetzungszeitraum

mittelfristig / regelmäßig

**Priorität** hoch











Bezeichnung/Standort				
A.Wrb.5	Außengebietszufluss "Zum Eck"			
Anlegen Versickerungsmulde, ca. 150 m Pflasterquerrinne				
Kostenschät	Kostenschätzung/Personalaufwand			
5.250	EUR	-	MA-h/a	
Platzbedarf		hoch		
Aufwand	2			
Nutzen	2			
Nutzenaufwandverhältnis				
Träger	OG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig				
Priorität	mittel			











Bezeichnung/Standort				
G.Wrb.1	Kaiserbach oberhalb der Ortslage			
Prüfen Vers	Prüfen Versickerung/Rückhaltung			
Installation	Treibgutrückh	alt		
Kostenschät	zung/Personal	aufwand		
erst nach Festlegung Details ermittelbar	EUR	-	MA-h/a	
Platzbedarf		hoch		
Aufwand	2			
Nutzen	3			
Nutzenaufwandverhältnis				
Träger	VG			
Umsetzungszeitraum				
mittelfristig				
Priorität	hoch			





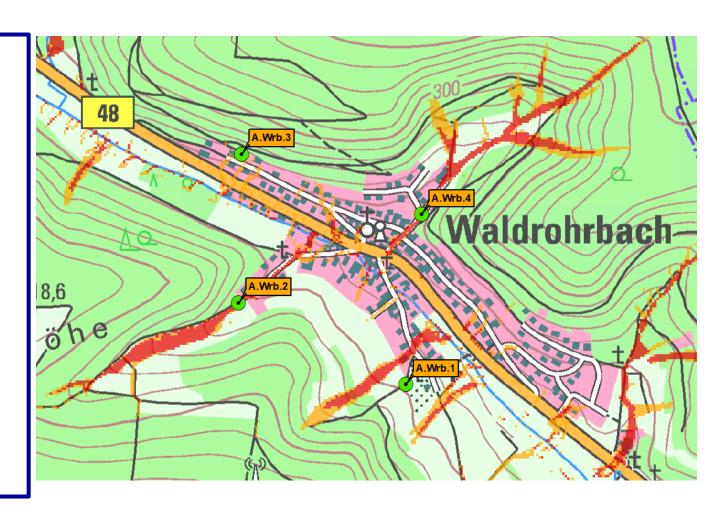






→ Zusammenfassung Waldrohrbach Kostenschätzung: ca. 19.500 EUR

Personalbedarf: ca. 5 MA-h/a







# → VG-übergreifende Maßnahmen

- Aufstellung eines Gewässerpflege- und Entwicklungsplan
  - Einteilung der Fließgewässer und Gräben in Abschnitte
  - Festlegung von Zuständigkeiten
  - Festlegung von Unterhaltungsmaßnahmen und -zyklen
  - Personal- und Gerätebedarf
- Ertüchtigung/Digitalisierung der Sirenen
  - Bevölkerungswarnton im Katastrophenfall
  - Alarmierung Feuerwehr
- Alarm- und Einsatzplan Hochwasser
- Hochwasserrückhaltung Wellbach/Eisbach/Queich



#### Hochwasserschutz im Privatbereich





- ELEMENTAR VERSICHERN. Rheinland-Pfalz sorgt vor!



# § 5 Abs. 2 WHG - Allgemeine Sorgfaltspflichten

"Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist <u>im Rahmen</u>
<u>des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet</u>, 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."

#### **Private Beratung - Objektschutz**

- Bei Bedarf private Beratung hinsichtlich Bauvorsorge und Objektschutz möglich
- Förderung im Rahmen des Hochwasserschutzkonzeptes
- Terminvereinbarung über VG

info@annweiler.rlp.de



#### Weiteres Vorgehen



- Fertigstellung des Konzeptes mit Bericht und Liste der vereinbarten Maßnahmen
- Umsetzung und regelmäßige Kontrolle (nicht Teil des HWS-Konzepts)

#### **Weitere Information**

- Veröffentlichung der heutigen Präsentation
- Weitere Quellen und Links



https://www.vg-annweiler.de/buergerservice/informationen/hochwasserschutz/





# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Es verbleibt noch Zeit
für Fragen,
zur Einsicht in Pläne,
zur Diskussion,

\_ \_ \_

