



Örtliches HSVK VG Bodenheim

pecher
+
icon



Hochwasser- und Starkregen- vorsorgekonzept VG Bodenheim

Vorstellung Lörzweiler

Bürgerinformationsveranstaltung
am 11.05.2022 um 19:00 Uhr



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Beteiligte Institutionen



- **Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM)**
- **Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge RLP (IBH)**
- **Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (SGD)**
- **Landkreis Mainz Bingen, Untere Wasserbehörde (UWB)**
- **Verbandsgemeinde Bodenheim (VG)**
- **Ortsgemeinden**
- **Ingenieurbüro (Dr. Pecher AG NL Mainz, vorm. icon Ing.-Büro H. Webler)**
- **...und die Bürger und Betroffenen**



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Starkregenereignisse

Station / Gebiet	Beispiel: Stromberg / Hunsrück RADOLAN*	Beispiel: Grafschaft, Kreis Ahrweiler RADOLAN	VG Herrstein, Fischbach	Zum Vergleich (KOSTRA)
Datum	24.06.2016	04.06.2016	2018	-
Regendauer	60 min	2 h	3 h	2 h
Höhe [mm] = [l/m ²]	54	115	ca. 150	50 - 60
Regenspende [l/(s*ha)]	150,0	159,72	ca. 140	70 - 85
Wahrscheinlichkeit	>100	>>100	>>>100	100

(*RADOLAN: Radar-Online-Aneichung)

Fischbach 2018



Odernheim 2016



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Flusshochwasser, HQ_{extrem}



Hochwasser lässt sich nicht vermeiden



Extremhochwasser Gewässer:

**Alle Anwesen im
Überschwemmungsbereich
(Risikogebiet) von Gewässern sind
überflutungsgefährdet.**



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen in Hanglage

Hangwasser / Geländeeinschnitte:
Am Hang und in Einschnitten liegende
Grundstücke sind immer
hochwassergefährdet.



Starkregen kann überall auftreten, ist
nicht vorhersagbar und kann
katastrophale Ausmaße annehmen.





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen, wasserführende Straße

**Wasserführende Straßen:
Überflutungsgefährdung aller
angrenzenden Anwesen.**



Fischbach 2018





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen, Ausbreitung in Tiefzone

**Straßen in Niederungen,
Geländetiefpunkte:**

**Konzentration von Oberflächenwasser
mit Überflutung der angrenzenden
Anwesen.**



Stromberg 2016



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Sturzregen, Folgen

Schäden in Millionenhöhe





Örtliches HSVK VG Bodenheim
Starkregen

Auf Hochwasser kann man sich vorbereiten





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Richtlinien



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

Informations- und
Beratungszentrum Hochwasser-
vorsorge Rheinland-Pfalz



LEITFADEN FÜR DIE AUFSTELLUNG EINES ÖRTLICHEN HOCHWASSER- UND STARKREGEN- VORSORGEKONZEPTS



STAND: 21. JUNI 2021



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN



Informations- und
Beratungszentrum Hochwasser-
vorsorge Rheinland-Pfalz



HOCHWASSERVORSORGE AM GEWÄSSER



Örtliches HSVK VG Bodenheim

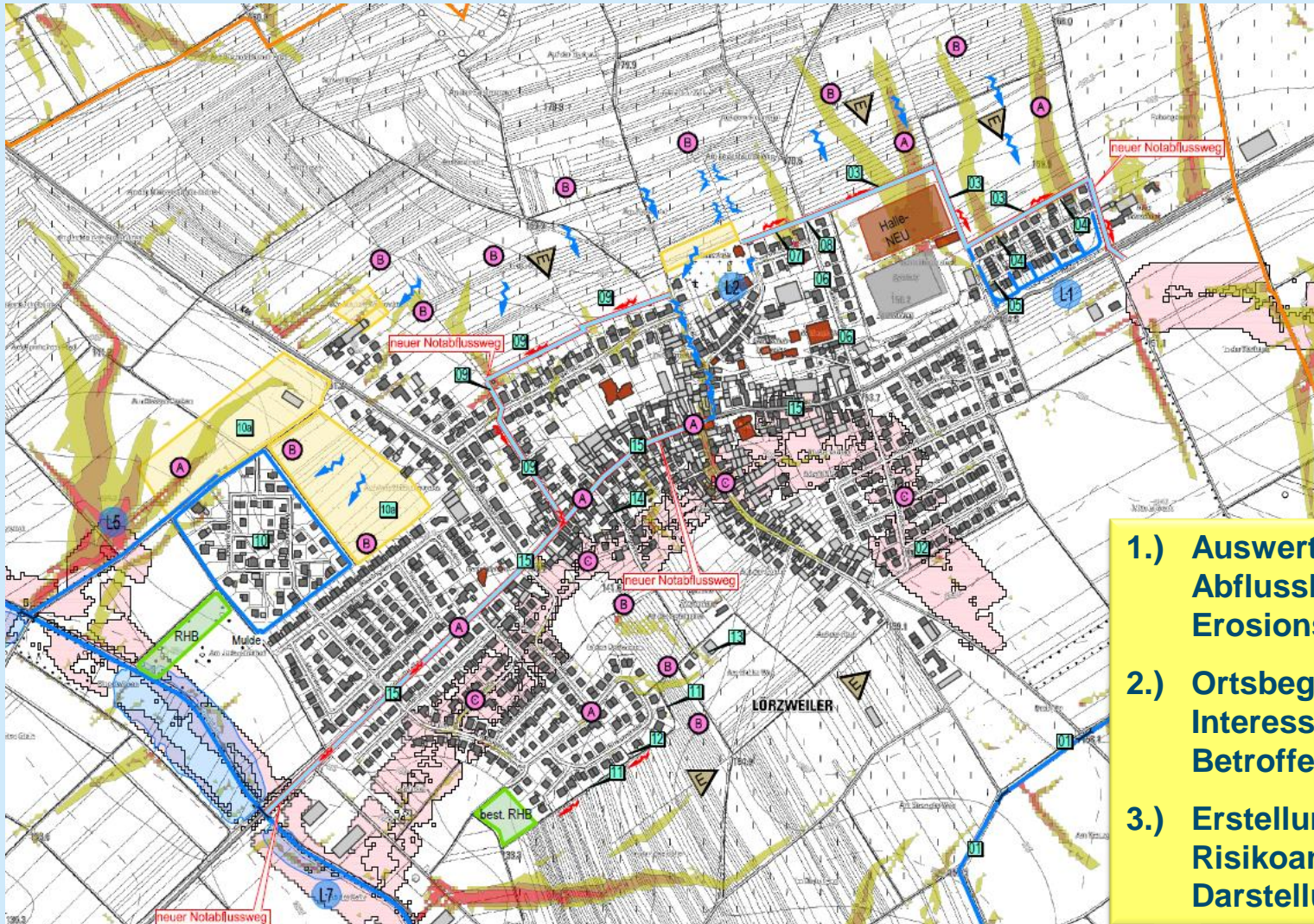
Ziele des HSVK

- **Bewusstsein bei den Betroffenen für die Hochwassergefahr schaffen**
- **Alternativen zu technischen Maßnahmen aufzeigen**
- **Eigeninitiative und Eigenverantwortlichkeit für die private Hochwasservorsorge fördern**
- **Möglichkeiten der gemeinschaftlichen Vorsorge eröffnen**
- **Erstellung eines individuellen Maßnahmenpakets ortsspezifischer Hochwasser- und Starkregenvorsorgelösungen**



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Vorgehensweise



- 1.) Auswertung der Starkregen-Abflusskarte und Erosionsgefährdungskarte
- 2.) Ortsbegehung mit Interessierten und Betroffenen
- 3.) Erstellung einer Risikoanalyse mit Darstellung im Plan



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Defizit- und Maßnahmentabellen

Projekt: HSVK VG Bodenheim
AG: VG Bodenheim

Ortsgemeinde:
Lörzweiler

icon
Pecher

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[0.2]	Allgemeiner Hinweis: Durch Extremhochwasser gefährdete Zonen am Rhein, nachrichtliches Überschwemmungsgebiet HQextrem	Überflutung Kategorie D	Die Flächen, die mit "D" gekennzeichnet sind, werden bei Extremhochwasser des Rheins überflutet; dies erfolgt bei Überschreitung des 200-jährlichen Abflusses HQ200 oder bei einem Deichbruchszenario. Von besonderer Bedeutung ist die Gefährdung von Leib und Leben, Sachgütern und der kritischen Infrastruktur. Bei Extremhochwasser können Strom- und Wasserversorgung und Online-Dienste ausfallen.	Für die Hochwasserinformation gelten die in Pkt. [0.1] aufgeführten Maßnahmen analog. Im Rahmen der Hochwasserpartnerschaft Mainz - VG Bodenheim wurden für das Extremhochwasser in Workshops bereits Maßnahmen festgelegt: - Planen und Aufbauen der Notwasserversorgung im Gebiet der Hochwasserpartnerschaft und darüber hinaus, auch aus dem Hinterland (laufende Maßnahme). - Planen und Aufbauen der Notversorgung für Strom, Fernwärme und andere Infrastrukturen (Telekommunikation, Online-Verbindung) im Gebiet der Hochwasserpartnerschaft und darüber hinaus. - Aufbau einer zentralen Treibstoff-Notversorgung für die Dienste und für kritische Infrastrukturanlagen. Rheinessenweite Zusammenarbeit anstreben. - Prüfung, ob Land RLP mobile NEA-Aggregate für die Gefahrenabwehr zur Verfügung stellen kann. - Ausbau und Intensivierung des Verwaltungsstabes. Einbeziehen aller Dienste und Institutionen der Infrastruktur und häufigere Tagung und Informationsaustausch. - Weiterentwicklung des AEP Hochwasser der VG Bodenheim. - Informations- und Verhaltensvorsorge in die kommunalen AEP aufnehmen, insbesondere bezogen auf die rechtzeitige Information aller Beteiligten und Vorbereitungen und Übungen für den Ernstfall. - Schulung der Wasserwehren in Theorie und Praxis. - Weiterleitung von Hochwasservorhersagen und Meldungen zum Poldereinsatz auch per Funkmeldeempfänger (FME) an die Wehrleitungen und die Feuerwehr-Einsatzzentralen (FEZ).	Vorbereitung, Informationsaustausch: VG Bodenheim, KV Mainz-Bingen, alle Versorgungsträger, Stadt Mainz, SGD Süd Notversorgung Wasser, Strom, Gas, Telekommunikation: WVR, Mainzer Netze, EWR, Telekom Weiterentwicklung AEP Hochwasser, Schulung Wasserwehr: VG Bodenheim	laufende Maßnahmen bzw. kurzfristige Erledigung erforderlich
[0.3]	Allgemeiner Hinweis: Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege	Oberflächenabfluss Kategorie A Funktionsfähigkeit	In Bodenheim befinden sich viele bestehende Anlagen für die Außengebiets- oder Straßenenwässerung. Dazu zählen Grabensysteme, Durchlässe unter Straßen und Wirtschaftswegen, Straßeneinläufe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke (z.B. Schlammfänge), die baulich meist in einem guten Zustand sind. Die Funktionsfähigkeit der Anlagen für die Außengebiets- oder Straßenenwässerung kann mit der Zeit nachlassen, wenn sich in den Anlagen übermäßiger Bewuchs, Ablagerungen oder Verkläuerungen bilden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Anlagen und somit die Fähigkeit, Starkregenabflüsse abzuleiten, kann dann sinken. Bei der Ortsbegehung wurde dies an mehreren Stellen diskutiert. Die Bankette der Wirtschaftswege sind oftmals zu hoch, so dass das Wasser von den Wegen nicht seitlich ablaufen kann, sondern gebündelt die Wege hinunterläuft.	Alle Gewässer, Grabensysteme, Durchlässe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke und Wege sind regelmäßig im Sinne Ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten. Bei Fließgewässern ist im 10 m-Streifen eines Gewässers die Ablagerung von Schnittholz und anderen beweglichen Sachen sowie bauliche Anlagen jeglicher Art nicht erlaubt bzw. genehmigungspflichtig (LWG). Die Gewässerunterhaltung ist im Einklang mit §§ 39 WHG und 34 LWG, also unter Wahrung der hydraulischen und ökologischen Grundsätze, durchzuführen. Im Rahmen der Unterhaltung sind schädliche Ablagerungen oder Verkläuerungen zu entfernen. Der Umgang mit Bewuchs ist abhängig von der Art der Anlagen. Grundsätzlich gilt, dass der Bewuchs die Abflussleistung der Anlage nicht reduzieren darf. Näheres regeln die Gewässerpflegepläne. Bei Wirtschaftswegen sind nach Erfordernis die Bankette jährlich zu schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern.	Gewässerunterhaltung: Ortsgemeinden / VG Bodenheim Straßenentwässerung: Wirtschaftsbetrieb Mainz Straßenentwässerung von kategorisierten Straßen: LBM bzw. KV Mainz-Bingen	Unterhaltung: laufend
[1]	Südlicher Graben	Oberflächenabfluss Kategorie A Funktionsfähigkeit	Ca. 200 m bis 300 m südlich der Guttschänke "Kastanienhof" verläuft der Lörzweiler Graben L3 parallel zur Ortslage und mündet in den Flügelbach. Der Graben fängt den Oberflächenabfluss des südlich der Ortslage liegenden Hangs ab und leitet diesen in den Flügelbach um. Die Dimensionierung des Grabens ist augenscheinlich als ausreichend zu bewerten. Da der Graben zum Zeitpunkt der Ortsbegehung (04.09.2020) stark bewachsen war, kann nicht die vollständige Abflussleistung des Grabens erzielt werden. Im daraus folgendem Versagensfall ist ein Oberflächenabfluss zur Ortsgemeinde Lörzweiler gemäß der Geländegeometrie nicht auszuschließen.	Der Graben muss regelmäßig unterhalten werden, siehe allgemeiner Hinweis [0.3]	Gewässerzweckverband Flügelbach-Kinsbach	Unterhaltung: laufend
[2]	Bereich Ecke "Niersteiner Straße" und "Am Birnbaum"	Flächeneinstau Kategorie C	Bei einem Starkregenereignis kann in diesem Bereich aufgrund des flachen Geländes kein Oberflächenabfluss abfließen und es kommt zu einem flächigen Einstau durch Oberflächenwasser. Alle angrenzenden Anwesen mit tiefliegenden Einfahrten und Zugängen zum Gebäude, Kellern, ungeschützten Kellerfenstern oder Garagen sind gefährdet.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kategorie C) vornehmen können.	Information der Anlieger: Ortsgemeinde Lörzweiler / Verbandsgemeinde Bodenheim Eigenvorsorge: Eigentümer	Information und Eigenvorsorge: kurzfristig



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Defizit- und Maßnahmentabellen



Projekt: HSVK VG Bodenheim
AG: VG Bodenheim

Ortsgemeinde:
Lörzweiler

icon
pecher

Einteilung in sieben Spalten:

- **Maßnahmennummer**
- **Objekt / Lage**
- **Kategorie**
 - **Oberflächenabfluss**
 - **Hangwasser**
 - **Flächeneinstau**
 - **Überflutung**
 - **Erosion**
- **Defizit**
- **Maßnahme**
- **Zuständigkeit**
- **Zeitliche Umsetzung**

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit
A		A. Oberflächenabfluss	Abflusskonzentration von Regenwasser in Gräben, im Gelände oder auf Wegen. Die Wege und Straßen werden dann wasserführend. Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.
B		B. Hangwasser	Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten, häufig. Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.
C	Generelle Kategorien, die immer wieder auftauchen	C. Flächeneinstau	Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen. Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.
D		D. Überflutung	Hochwasser am Gewässer (z.B. Rhein, Kapellengraben, Spatenbach, Leitgrabe). Überflutung des Risikogebiets HQextrem am Fluss.
E		E. Erosion	Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion Geröll und Schluff. Hierdurch Entzug von Anteilen des natürlichen Bodens und Verringerung der Grundwasserneubildung. Nachhaltigen ökologischen Schäden.



Wer muss sich um Hochwasservorsorge kümmern?

§ 5 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes:
„In Deutschland ist jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, **selbst geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen**“.

→ Hochwasserschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe von Betroffenen, Kommunen und dem Staat!



Eigenvorsorge Oberflächenabfluss und Hangwasser

- **Eigenvorsorge für: Hangseitige Terrassen und Eingänge; tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc.**
- **Beispiele von Eigenvorsorgemaßnahmen**
 - Terrassentür wasserdicht ausführen
 - Mauer / Erdwall zur Hangseite
 - Lichtschächte mit L-Steinen erhöhen
 - Anordnung von Schwellen vor tiefliegenden Garagen
- **Keine Lagerung von wassergefährdenden Stoffen**
- **Gefährdung der tiefliegender Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser)**
- **Überflutungen aus Kanal möglich**
 - Rückstauklappen in Hausanschlusskanäle einbauen
- **Elementarversicherung wird empfohlen**





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Allg. Hinweise Maßnahmentabellen

Allg. Hinweis [0.1]: Durch Starkregen gefährdete Zonen

- **Kategorie: Oberflächenabfluss, Flächeneinstau**
- **Defizit: extreme Gefährdung von Ortsteilen, in denen:**
 - **sich starker Abfluss konzentriert**
 - **es zur Wasserführung auf Straßen und Wegen kommt**
 - **das Wasser wild durch die Bebauung schießt**
- **Maßnahmen:**
 - **Optimierung der Information und Warnung der Bevölkerung**
 - **Überprüfung der Abläufe in den Katastrophenschutzbehörden bis zu den Verwaltungseinheiten vor Ort**
 - **Smartphoneapps zur Information und Warnung der Bevölkerung: KATWARN, NINA und WarnWetter (DWD)**
 - **Verlassen betroffener Bereiche kann notwendig werden**
 - **Die Instrumente zur Information, zur Warnung und zur Vorbereitung einer Evakuierung sind ständig aktuell zu halten, entsprechende Überprüfungen und Übungen sind erforderlich.**





Allg. Hinweis [0.3]: Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege

- **Kategorie: Oberflächenabfluss, Funktionsfähigkeit**
- **Defizit:**
 - **Die Funktionsfähigkeit der Anlagen für die Außengebiets- oder Straßenentwässerung kann mit der Zeit nachlassen, wenn sich in den Anlagen übermäßiger Bewuchs, Ablagerungen oder Verklausungen bilden.**
 - > **hydraulische Leistungsfähigkeit und somit die Fähigkeit, Starkregenabflüsse abzuleiten, sinkt**
 - **Die Bankette der Wirtschaftswege sind oftmals zu hoch, so dass das Wasser von den Wegen nicht seitlich ablaufen kann, sondern gebündelt die Wege hinunterläuft.**



Örtliches HSVK VG Bodenheim

Allg. Hinweise Maßnahmentabellen

Allg. Hinweis [0.3]: Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege

- **Maßnahmen:**
 - **Alle Gewässer, Grabensysteme, Durchlässe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke und Wege sind regelmäßig im Sinne Ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten.**
 - **Die Gewässerunterhaltung ist unter Wahrung der hydraulischen und ökologischen Grundsätze durchzuführen (§ 39 WHG und § 34 LWG).**
 - **Im Rahmen der Unterhaltung sind schädliche Ablagerungen oder Verklausungen zu entfernen.**





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Allg. Hinweise Maßnahmentabellen

Allg. Hinweis [0.3]: Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege

- **Maßnahmen:**
 - Der Umgang mit Bewuchs ist abhängig von der Art der Anlagen. Näheres regeln die Gewässerpflegepläne.
 - Bei Fließgewässern ist im 10 m-Streifen eines Gewässers die Ablagerung von Schnittholz und anderen beweglichen Sachen sowie bauliche Anlagen jeglicher Art nicht erlaubt bzw. genehmigungspflichtig (LWG).
 - Bei Wirtschaftswegen sind nach Erfordernis die Bankette jährlich zu schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern.





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Landwirtschaft

Pilotprojekt Erosionsschutz in Landwirtschaft und Weinbau im Rahmen des HSVK der VG Rüdesheim:

- zwei Workshops mit Landwirtschaftskammer, Bauern- und Winzerverband und Landwirten/Winzern
 - Beteiligung eines Sachverständigen für Landwirtschaft und Weinbau
 - Vorstellung von Maßnahmen zum Erosionsschutz
- Im Rahmen des HSVK der VG Bodenheim sollen ebenfalls Workshops angeboten werden





Örtliches HSVK VG Bodenheim

Zeitplan

Bürgerinformationsveranstaltungen

- **März - Mai 2022:**
 - 23.03.22: Bodenheim
 - 31.03.22: Nackenheim
 - 04.04.22: Gau Bischofsheim
 - 25.04.22: Harxheim
 - **11.05.22: Lörzweiler**
- **Präsentation des HSVK am Tag der offenen Tür zum 50-jährigen Bestehen der VG Bodenheim:**
 - **14.05.2022 (15:00 bis 18:00 Uhr)**
- **Im Anschluss:**
 - Überarbeitung der Defizit- und Maßnahmentabellen
 - Fertigstellung des Projekts
 - Veröffentlichung der Ergebnisse



Fragen und Diskussion

Fotos ohne separate Quellenangabe wurden vom icon Ing. Büro H. Webler, IBH oder Umweltministerium RLP zur Verfügung gestellt.