

Ablauf zur Erstellung eines örtlichen Vorsorgekonzepts zur Bewältigung von Hochwasser für die Stadt Landau in der Pfalz

1. Ziele

Im Unterschied zu „Flusshochwasser“, das ganze Flussläufe betrifft und durch großflächige Überregnung des Einzugsgebiets verursacht wird, spricht man von „Starkregenereignissen“, wenn intensive Gewitterregen punktuell auftreten und örtlich begrenzt Hochwasser in kleinen Bächen verursachen. 2014 und auch in folgenden Jahren wurde Rheinland-Pfalz mehrmals von Gewitterfronten überquert. Dabei ist es zu Starkregenereignissen mit örtlichem Hochwasser im gesamten Land gekommen. Klimaexperten sagen voraus, dass aufgrund des Klimawandels in Zukunft vermehrt mit extremen Wetterereignissen, vor allem auch mit Starkregen, zu rechnen ist.

Landau in der Pfalz war im Jahr 2018 innerhalb von 2 Monaten zweimal von Starkregenereignissen betroffen, die zu erheblichen Überflutungen im Stadtgebiet führten. Dabei hatten sowohl das Regenereignis vom 11.06.2018 als auch das Ereignis vom 21.07.2018 eine statistische Auftretenswahrscheinlichkeit von weniger als einmal in hundert Jahren. Viele Bürgerinnen und Bürger, ab auch viele Unternehmen und wichtige öffentliche Einrichtungen wie Krankenhäuser wurden durch die Regenereignisse überrascht. Mit der Erstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzeptes, das neben den Hochwassergefahren der Fließgewässer insbesondere auch Starkregenereignisse berücksichtigt, verfolgt die Stadt Landau das Ziel die Schadensursachen aufzuarbeiten und die Hochwasservorsorge umfassend voranzutreiben.

Der Rat der kreisfreien Stadt Landau in der Pfalz hat in seiner Sitzung am 25.09.2018 den Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau (EWL) mit der Erstellung des Vorsorgekonzeptes beauftragt.

Alle Maßnahmen der Hochwasservorsorge sind endlich. Größere Ereignisse sind denkbar, so dass auch die getroffenen Maßnahmen nicht mehr ausreichen, Wasser und Schlamm aus der Ortslage fernzuhalten. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt die Eigenvorsorge der betroffenen Bürgerinnen und Bürger besondere Bedeutung. Die Betroffenen sind nach Wasserhaushaltsgesetz selbst verantwortlich, in dem ihnen möglichen und zumutbaren Maße Vorsorge zu treffen und die Schäden zu minimieren. Bei extremen Starkregenereignissen mit sehr seltenen Wiederkehrzeiten werden sich auch in Zukunft Schäden nicht vermeiden, aber durch gute Vorbereitung und passende Schutzmaßnahmen deutlich verringern lassen.

2. Örtliches Hochwasservorsorgekonzept

Das Hauptgewässer für die Stadt Landau ist die Queich. Alle sonstigen im Stadtgebiet liegende Gewässer sind Nebengewässer der Queich. Das größte Schadenspotential für

die Stadt geht auch von der Queich aus, die durch das Stadtzentrum mit wichtiger Infrastruktur fließt.

Ein große Überflutung der Queich war im Dezember 1993. Schwerpunkte waren die Bahnhofsstraße in Godramstein und der Bereich der Maximilianstraße. Dabei wurden der örtliche Versorger, die EnergieSüdwest AG, als auch das Schulzentrum Ost und das Eduard-Spranger-Gymnasium in Mitleidenschaft gezogen.

Durch den Bau eines Rückhaltebeckens mit einem Volumen von ca. 200.000 m³ im Jahr 2004 fühlen sich die Unterlieger, wie die Stadt Landau, vor Queich-Hochwasser geschützt.

Allerdings können auch die kleinen Gewässer, wie z. B. der Birnbach zu Überflutungen führen. Entsprechende Markierungen in der Wollmesheimer Hauptstraße dokumentieren das Überflutungspotential. Zuletzt flutete der Birnbach das Kinocenter in der Albert-Einstein-Straße. Typisch für die kleinen Gewässer, die teilweise im Sommer trockenfallen können, ist das schlagartige Ansteigen des Wasserspiegels bei Regen.

Überschwemmung durch Starkregen gab es nicht nur bei den vorstehend aufgeführten Daten im Juni und Juli 2018. Allerdings waren dies Ereignisse mit der räumlich größten Ausbreitung und daraus resultierend auch mit den größten Schäden. Vergessen sind vergleichbare Niederschlagsereignisse in den 1950-ziger Jahren, die zum Teil bei den gleichen Gebäuden wie 2018 zu gefluteten Kellern führten.

Die Stadtteile Nußdorf, Mörzheim, Arzheim und Landau-Südwest waren auch in den Vorjahren schon mit Überschwemmungen auf Grund von Starkregen konfrontiert. Manche Grundstückseigentümer haben deshalb auch schon in der Vergangenheit bauliche Vorkehrungen getroffen, die eine „Durchleitung“ des Regenwassers durch das Grundstück ermöglichten, ohne Schäden an den Gebäuden zu hinterlassen. Zumeist wird aber „die Stadt“ als schuldig für die Auswirkungen solcher Ereignisse angesehen.

Die Stadt Landau in der Pfalz möchte daher in ihrem örtlichen Hochwasservorsorgekonzept den Stand der Hochwasservorsorge in allen Bereichen überprüfen und weiterentwickeln. Die Aufgaben des beratenden Ingenieurs sowie das weitere Vorgehen gehen aus dem „Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzepts, Stand 29.05.2017“¹ hervor. Im Rahmen des Hochwasservorsorgekonzepts sollen gemeinsam mit der Verwaltung und den Bürgerinnen und Bürgern die Themen der Hochwasservorsorge besprochen und gemeinsam Maßnahmen zur Schadensminderung – auch im privaten Bereich – aufgezeigt werden. Das Konzept soll die spezifischen, aufgetretenen bzw. möglichen Probleme und Gefahrenschwerpunkte berücksichtigen.

¹ Leitfaden für die Aufstellung eines örtlichen Hochwasserschutzkonzepts, Stand 29.05.2017
<http://ibh.rlp.de/servlet/is/8940/>

Bei Extremhochwasser ist damit zu rechnen, dass Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sowie die Stromversorgung ausfallen, Verkehrswege nicht nutzbar sind. Die Betroffenen können dann nicht mehr in ihren Häusern bleiben, sondern müssen evakuiert werden. (Siehe Leitfaden "Hochwasserrisikoanalyse für kritische Infrastrukturen" ²⁾)

Für seltene Hochwasserereignisse sollen in einem Notfallplan (in Ergänzung zum Alarm- und Einsatzplan sowie zur Evakuierungsplanung der Stadt) Maßnahmen zur Information der Bevölkerung, zur Notversorgung, zur Sicherung von Notwegen usw. festgelegt werden. Diese sollen mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutiert und abgestimmt werden. (Siehe Leitfaden "Kommunaler Aktionsplan Hochwasser" ³⁾).

Da das Bewusstsein für die Hochwassergefahr nur schwach ausgeprägt ist, müssen zur Vorbereitung der Bürgerveranstaltungen öffentlichkeitswirksame Aktionen mit intensiver Beteiligung der Presse erfolgen (z.B. Markierungen der möglichen Wasserstände in der Ortslage).

Im Hinblick auf Starkregen zu prüfende Themen:

- Optimierung der Warnung vor Extremwetter;
- Optimierung von Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz, Alarm- und Einsatzplanung, Ausstattung der Feuerwehren (z. B. Pumpen, Material, etc.), Maßnahmen zur Räumung von Brücken und sonstigen Durchlassbauwerken
- Gewässerunterhaltung;
- Treibgutrückhalt;
- Optimierung der Außengebietsentwässerung, z.B. Anlegen von leistungsfähigen Sand- und Geröllfängen;
- Wasserrückhalt in der Fläche, wie z. B. hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung der Landwirtschaft, Kleinrückhalte in Feldlagen;
- technische Schutzmaßnahmen an Bächen, z. B. Vergrößerung des Abflussquerschnitts, Entschärfung hydraulischer Engpässe, Rückhaltebecken,
- Schaffen von Notabflusswegen;
- hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Sanieren im öffentlichen und privaten Bereich;
- Schutzmaßnahmen an Gebäuden und Anlagen;
- Sicherstellung der Ver- und Entsorgung;
- Hochwasserversicherung;
- Richtiges Verhalten, wenn Hochwasser kommt.

Folgende vorhandene Untersuchungen und Planungen sind zu berücksichtigen:

- Hochwassergefahrenkarte des MUEEF Rheinland-Pfalz (<https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/8662/>)
- Informationspaket Wasserrückhalt in der Fläche mit Starkregengefährdungskarten
- Karten zur Bodenerosionsgefährdung durch Wasser und Erweitertes Gewässernetz (Landesamt für Geologie und Bergbau <http://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-bodenkarten/bodenerosion-abag.html>)
- Hydraulischer Nachweis der Queich in Landau vom 31.03.2010

² Leitfaden "Hochwasserrisikoanalyse für kritische Infrastrukturen" <http://ibh.rlp.de/servlet/is/9124/>

³ Leitfaden "Kommunaler Aktionsplan Hochwasser" <http://ibh.rlp.de/servlet/is/9123/>

- Hydrologische Untersuchung der Queich in Landau-Godramstein vom 16.12.2008
- Entwurf Flächennutzungsplan
- Entwurf Klimaanpassungskonzept
- Gewässerentwicklungsplan der Stadt Landau

Aus den genannten Handlungsbereichen werden zunächst gangbare Wege zur Minderung der Schäden vorgeschlagen. Die Vorschläge werden vor dem Hintergrund bestehender Defizite begründet und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit beurteilt. Zudem wird im Falle baulicher Maßnahmen eine qualitative Aussage zum Verhältnis von Kosten und Nutzen getroffen.

Maßnahmen mit bereits absehbar nicht zu erwartender Wirtschaftlichkeit werden als Lösungsvorschlag nicht weiterverfolgt, sollen aber trotzdem dokumentiert werden. Zu jedem Lösungsvorschlag wird eine Aussage zur Umsetzbarkeit (Genehmigungsverfahren, Platzbedarf, Größenordnung Kosten, Praktikabilität, etc.) vorgenommen und auch unter Berücksichtigung des Flächennutzungsplan-Entwurfs eine Empfehlung zur Priorisierung bzw. zur zeitlichen Umsetzung ausgesprochen.

Die gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern entwickelten Maßnahmenvorschläge betreffen unterschiedliche Maßnahmenträger. Nur für einen Teil der Maßnahmen ist die Wasserwirtschaftsverwaltung zuständig bzw. kann die Umsetzung beeinflussen. Ein großer Teil der Maßnahmen fällt in andere öffentliche Ressorts oder in den privaten Bereich. Vor diesem Hintergrund werden die Vorschläge einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad und z. T. nur Empfehlungscharakter haben. Das Ergebnis des Prozesses ist ein örtliches Hochwasservorsorgekonzept mit konkreten Maßnahmenvorschlägen für Starkregenereignisse und für Flusshochwasser.

3. Leistungen des beauftragten Ingenieurbüros

Zur Prozessbegleitung und zur fachlichen Beratung unterstützt ein fachlich qualifiziertes Ingenieurbüro mit folgenden Schritten die Stadt Landau in der Pfalz:

1. Startgespräch

Startgespräch mit den maßgeblichen Beteiligten aus der Stadtverwaltung Landau (AG Starkregen), der SGD Süd und IBH; Erstellung Projekt- und Zeitplan.

2. Grundlagenermittlung:

- Einarbeiten in die ortsspezifische Hochwassersituation anhand von Kartenmaterial des Landes (Hochwassergefahrenkarten, GeoPortal RLP, Informationspaket Wasserrückhalt in der Fläche mit Starkregengefährdungskarten, Erosionskarten) und der Stadtverwaltung Landau, einschließlich der Unterlagen zu vergangenen Schadensereignissen (Bilder, Beschreibungen) und zu Schadensbeseitigungsmaßnahmen;
- Analyse der topographischen und hydrologischen Verhältnisse (Hauptfließwege, Teileinzugsgebiete);
- Begehung der Ortslage und des Einzugsgebiets mit Erfassung der Ist-Situation und kritischer Punkte wie zum Beispiel Brücken, Verrohrungen, Engstellen, kritische Abflusswege, Sandfänge, Einläufe, kritische Tiefpunkte in der Ortslage.

Das Stadtgebiet wurde in 13 Teilgebiete aufgeteilt. Neben den acht Stadtteilen wurde die Kernstadt zusätzlich in 5 Teilgebiete untergliedert, siehe Anlage 1.

3. Ein Termin mit den zuständigen Fachverwaltungen bei der Stadt Landau und Versorgungsunternehmen:

- a. Hauptamt (Katastrophenschutz und Feuerwehr),
- b. Umweltamt (Gewässerunterhalt, Landespflege und Grünflächenunterhalt)
- c. Stadtbauamt mit den Abteilungen Stadtplanung sowie Mobilität und Verkehrsinfrastruktur,
- d. Projektgruppe Landau baut Zukunft
- e. Versorgungsunternehmen EnergieSüdwest AG und deren Netztochter EnergieSüdwest Netz GmbH, den Pfalzwerken und den Gruppenwasserwerken Bornheim (Stadtteil Dammheim),
- f. Entsorgungsunternehmen Entsorgungs- und Wirtschaftsbetrieb Landau (Abfall- und Abwasserbeseitigung),

und ein Termin mit externen Behörden und Stellen der Landwirtschaft:

- a. Örtliche Vertretung der Bauern- und Winzerschaft (8 Vereine),
- b. Bauern- & Winzer Verband Rheinland-Pfalz Süd e.V., Bezirk Vorder- und Südpfalz.
- c. Landwirtschaftskammer,
- d. Dienstleistungszentrum ländlicher Raum.

4. Auftaktveranstaltung

In Abstimmung mit dem EWL, dem IBH und der SGD Süd wird am 30.01.2020 eine öffentlichkeitswirksame Auftaktveranstaltung in Form eines öffentlichen Pressegespräches durchgeführt. Es werden die Ziele des Vorsorgekonzeptes erläutert und der vorgesehene inhaltliche und zeitliche Ablauf der Erarbeitung des Konzeptes vorgestellt werden. Zudem soll sich das Büro vorstellen.

5. Öffentliche Ortsbegehungen

Je Teilgebiet gemäß Nummer 2 wird eine öffentliche Ortsbegehung durchgeführt. In den Stadtteilen sind dabei die Ortsvorsteher einzubeziehen. In der Summe finden somit 13 öffentliche Ortsbegehungen statt.

Die Gebiete werden vorab analysiert um die Begehung inhaltlich vorzubereiten.

6. Defizitanalyse und Erstellung Vorentwurf Hochwasservorsorgebedarf

Mit den übergebenen und bisher erarbeiteten Unterlagen wird ein Vorentwurf einer Defizitanalyse für jedes Teilgebiet erstellt. Ausgehend von den Defiziten werden erste Handlungsbedarf ermittelt. Für jedes Teilgebiet wird ein Bericht erstellt.

7. Durchführung von gebietsbezogenen Bürgerworkshops (Stufe 1)

Für jedes Teilgebiet wird eine Bürgerversammlung durchgeführt. Die Erfahrungen, Vorstellungen und Vorschläge der Bürgerinnen und Bürger werden aufgenommen und diskutiert. Die Veranstaltung wird professionell moderiert. Dabei wird die aktive Beteiligung mit geeigneten Methoden gefördert. Der Workshop wird inhaltlich protokolliert.

8. Erstellung Entwurf der „Örtlichen Hochwasservorsorgekonzepte“

Die Defizitanalyse wird um neu hinzu gewonnenen Erkenntnisse sowie fachliche Prüfung der Ideen und Vorschläge der Teilnehmer.

Im Ergebnis wird ein Entwurf des „Örtlichen Hochwasservorsorgekonzeptes“ mit Darstellung der Risikobereiche und Maßnahmenvorschlägen erstellt. Insbesondere wird eine Risikobewertung für wichtige öffentliche Infrastruktur (Krankenhäuser, Feuerwehr, Öffentliche Gebäude, Schulen, Kindergärten, verkehrswichtige Straßen) durchzuführen. Die Relation der Maßnahmenvorschläge zur Defizitanalyse soll aufgezeigt werden.

9. Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge

Es wird die Umsetzbarkeit der Maßnahmenvorschläge (Genehmigungsverfahren, Platzbedarf, Größenordnung Kosten, Praktikabilität, etc.) geprüft.

10. Durchführung gebietsbezogener Bürgerworkshops (Stufe 2)

Detaillierter Vorstellung der erarbeiteten Maßnahmenvorschläge. Dabei wird Bezug auf die von den Bürgern eingebrachten Ideen genommen. Es wird bei Ablehnung von vorgeschlagenen Maßnahmen einzeln die Ablehnung begründet.

Dabei ist ein zweiter Workshop in den Bezirken der Kernstadt nur vorgesehen, wenn von Bürgerinnen und Bürger aus diesen Bezirken Erfahrungen, Vorstellungen und Vorschläge eingereicht wurden. Es wird erwartet, dass nicht aus allen 13 Bezirken von Seiten der Bürger und Bürgerinnen Eingaben gemacht werden, oder evtl. Bezirke zusammengelegt werden können, weshalb von 10 Workshops ausgegangen wird.

11. Priorisierung der Maßnahmen

Auswahl der weiterzuverfolgenden Maßnahmen mit Zuordnung zu einem Träger und, in Abstimmung mit dem Träger, Festlegung der Reihenfolge, in der die Maßnahmen umgesetzt werden sollen (Priorisierung). Dokumentation der Maßnahmen die nicht weiterverfolgt werden im Bericht.

12. Fertigstellung „Hochwasservorsorgekonzept für die Stadt Landau“

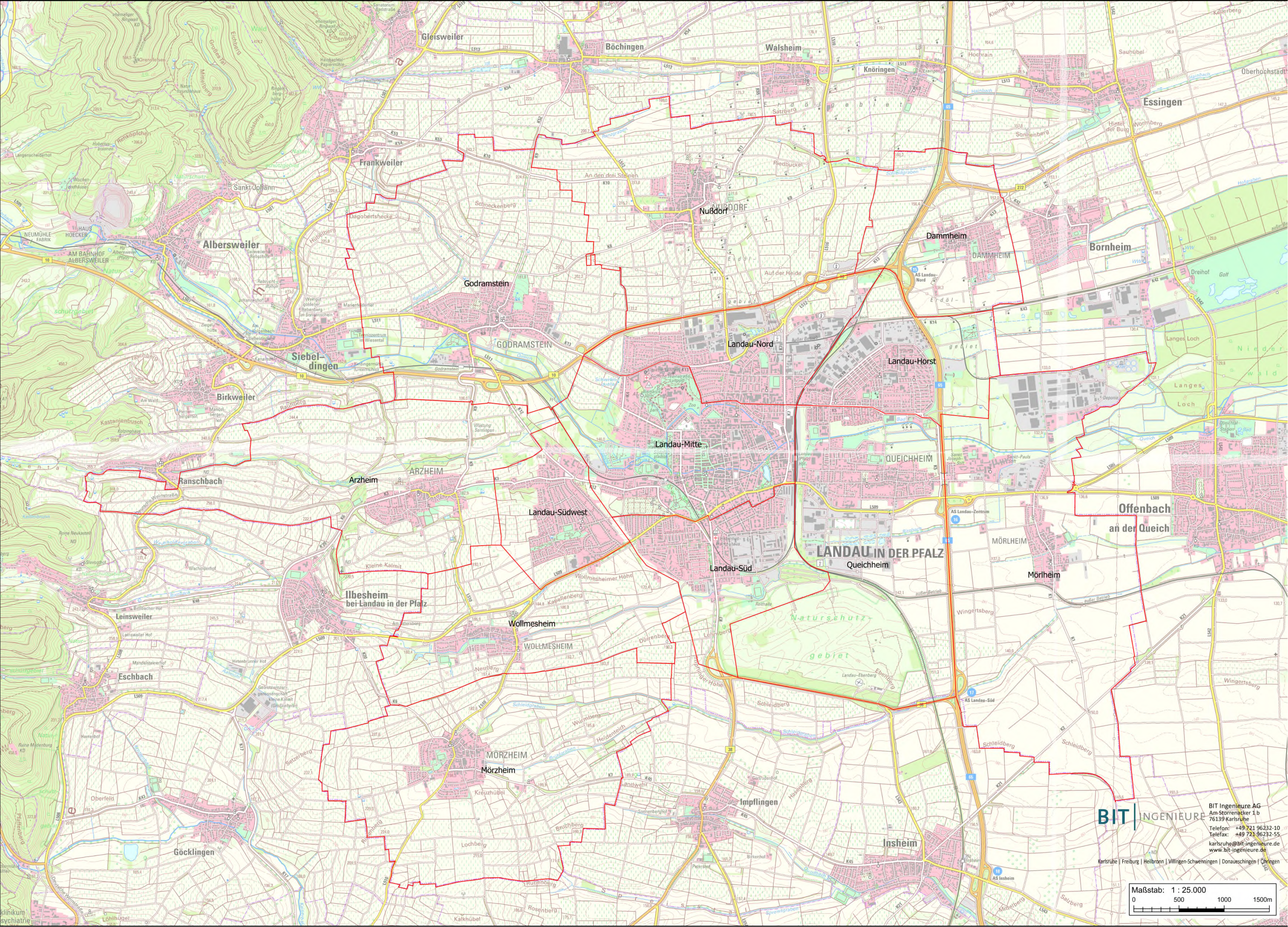
Zusammenfassung aller erarbeiteter Ergebnisse mit Bericht und Liste der vereinbarten Maßnahmen.

13. Beteiligung städtischer Gremien

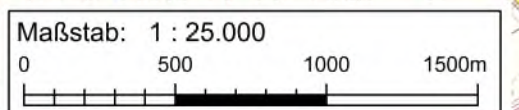
Das Vorsorgekonzept wird im Stadtrat zur Beschlussfassung vorgelegt.

Landau, den 22.01.2020

Bernhard Eck



BIT INGENIEURE
BIT Ingenieure AG
Am Störrenacker 1b
76139 Karlsruhe
Telefon: +49 721 96232-10
Telefax: +49 721 96232-55
karlsruhe@bit-ingenieure.de
www.bit-ingenieure.de
Karlsruhe | Freiburg | Heilbronn | Villingen-Schwenningen | Donaueschingen | Öhringen



Terminplan Bürgerbeteiligung Vorsorge Hochwasser

Arbeitstage
10 15 41

Nr.	Bezirk	Verantwortlich	Öfft. Begehung	Workshop I	Workshop II	Örtlichkeit Workshop	Betreuung
1	Landau Mitte	EWL, 660	19.03.2020 16:00 Uhr	08.04.2020 19:00 Uhr	04.06.2020 19:00 Uhr	EWL	Eck und Ingenthron
2	Landau Nord	EWL	01.04.2020 17:00 Uhr	22.04.2020 19:00 Uhr	18.06.2020 19:00 Uhr	Ratssaal oder EWL	Schäfer
3	Landau-Arzheim	660	15.04.2020 17:00 Uhr	20.05.2020 19:00 Uhr	16.07.2020 19:00 Uhr	DGH	Bernhard
4	Landau Südwest	610	29.04.2020 17:00 Uhr	03.06.2020 19:00 Uhr	30.07.2020 19:00 Uhr	Siedlerheim oder Schule	Joa
5	Landau Horst	EWL	14.05.2020 17:00 Uhr	17.06.2020 19:00 Uhr	13.08.2020 19:00 Uhr	Kirchensaal oder bei CBF	Eck
6	Landau-Godramstein	350	10.06.2020 17:00 Uhr	01.07.2020 19:00 Uhr	03.09.2020 19:00 Uhr	DGH	
7	Landau-Queichheim	EWL	24.06.2020 17:00 Uhr	15.07.2020 19:00 Uhr	10.09.2020 19:00 Uhr	Krone oder Sporthalle	Schäfer
8	Landau-Dammheim	660	08.07.2020 17:00 Uhr	29.07.2020 19:00 Uhr	22.10.2020 19:00 Uhr	DGH	Bernhard
9	Landau-Mörlheim	620	22.07.2020 17:00 Uhr	12.08.2020 19:00 Uhr	05.11.2020 19:00 Uhr	DGH	Bauer
10	Landau-Mörzheim	660	05.08.2020 17:00 Uhr	26.08.2020 19:00 Uhr	19.11.2020 19:00 Uhr	Alte Schule	
11	Landau-Nußdorf	EWL	19.08.2020 17:00 Uhr	09.09.2020 19:00 Uhr	03.12.2020 19:00 Uhr	Feuerwehr	Schäfer
12	Landau Süd	350 / 610	02.09.2020 17:00 Uhr	14.10.2020 19:00 Uhr	17.12.2020 19:00 Uhr	EWL	Joa
13	Landau-Wollmesheim	350	16.09.2020 17:00 Uhr	28.10.2020 19:00 Uhr	14.01.2021 19:00 Uhr	DGH	Bohde