

Nutzungsplanerische Umsetzung der Naturgefahrenkarten

Analyse Gefahrenpotential / Massnahmenvorschläge / Umsetzung

(orientierendes Planungsinstrument)

Stand: kantonale Vorprüfung / öffentliches Mitwirkungsverfahren

Impressum

Bearbeitung



Stierli + Ruggli
Ingenieure + Raumplaner AG
Unterdorfstrasse 38, Postfach
4415 Lausen 061 / 926 84 30

www.stierli-ruggli.ch

info@stierli-ruggli.ch

Bearbeitung

Edith Binggeli-Strub / Simon Käch

Datei-Name

2066_Ber01_Analyse_Massnahmenvorschläge_kantVP_MWV_20160512.docx

Inhalt

1	Einleitung / Ausgangslage / Bestandteile	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Ausgangslage	1
1.3	Bestandteile Analyse / Vorarbeiten	1
2	Grundlagen	2
2.1	Grundlage Naturgefahrenkarten Los 1, Gemeinde Allschwil	2
2.2	Isolinien der Wasseroberflächen	2
2.3	Zonenvorschriften Siedlung, Teilzonenvorschriften Dorfkern, Sondernutzungsplanungen	2
3	Analyse Gefahrenpotential	3
3.1	Gefahrenbereiche Überschwemmung / Rutschungen (Grundlage: Synoptische Karte)	3
3.2	Wasseraustritte / Verklausung bei Hochwasser (Grundlage: Szenarienkarte Hochwasser)	3
3.3	Schwachstellen bei Hochwasser (Brücke, Durchlass) (Grundlage: Szenarienbericht Hochwasser)	4
3.4	Intensität Rutschungen (Grundlage: Intensitätskarten permanente/spontane Rutschungen) ..	4
3.5	Weitere Planinhalte	5
4	Massnahmenziele	5
5	Massnahmenvorschläge Hochwasser	6
5.1	Allgemeine Gefahrenpotentiale und Massnahmenvorschläge Hochwasser	6
5.2	Hochwasser Bereich Dorfbach	8
5.3	Hochwasser Bereich Lützelbach	9
5.4	Hochwasser Bereich Dorenbach	10
5.5	Hochwasser Bereich Mülibach	10
5.6	Hochwasser Bereich Lörzbach	11
6	Massnahmenvorschläge Rutschungen	11
6.1	Allgemeine Gefahrenpotentiale und Massnahmenvorschläge Rutschungen	11
6.2	Gebiete mit Rutschungen	13
7	Isolinien der Wasseroberflächen (Baugesuchsprüfung)	14
8	Umsetzung der Naturgefahrenkarten in die Nutzungsplanung	14
8.1	Betroffene Planungsinstrumente	14
8.2	Voraussetzungen und Grundlagen für die Umsetzung in die Nutzungsplanung	15
8.2.1	Planungsinstrument > Nutzungsplan "Naturgefahren"	15
8.2.2	Geltungsbereich Nutzungsplan "Naturgefahren" <u>allgemein</u>	16
8.2.3	Geltungsbereich Nutzungsplan "Naturgefahren" bei <u>rechtskräftigen Quartierplanungen</u>	16
8.3	Beschrieb der Inhalte der Planungsinstrumente	16
8.3.1	Nutzungsplan "Naturgefahren"	16
8.3.2	Reglementsbestimmungen "Naturgefahren"	17

1 Einleitung / Ausgangslage / Bestandteile

1.1 Einleitung

Der vorliegende Bericht setzt sich mit den Unterlagen der Naturgefahrenkarten Los 1, Gemeinde Allschwil auseinander. Massgebend für die Gemeinde Allschwil sind dabei Naturgefahren im Bereich Hochwasser und Rutschungen. Naturgefahren im Bereich Steinschlag sind keine vorhanden.

Die Basellandschaftliche Gebäudeversicherung hat die Naturgefahrenkarten für die Gemeinde Allschwil im Oktober 2010 fertiggestellt. Diese bildet nun die Grundlage für die nutzungsplanerische Umsetzung der Naturgefahrenkarte sowie die vorgängigen Analysearbeiten, die in diesem Bericht zusammengefasst werden.

1.2 Ausgangslage

Eidgenössische und kantonale Erlasse bilden die rechtliche Grundlage für die Erstellung der Naturgefahrenkarten BL. Die Behörden sind anschliessend verpflichtet, die Naturgefahrenkarten bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten zu beachten und in der Folge umzusetzen. Entsprechend hat der Regierungsrat mit Schreiben vom 28. Juni 2011 die Gemeinden aufgefordert, die naturgefahrenspezifischen Anpassungen in ihren Nutzungsplanungen vorzunehmen. Die Naturgefahrenkarten alleine entfalten keine direkte raumplanungsrechtliche Wirkung, erst durch ihre Umsetzung und Integration in die kommunalen Nutzungspläne als überlagernde Gefahrenzonen mit den dazugehörigen Zonenvorschriften werden die Vorgaben für die GrundeigentümerInnen verbindlich.

1.3 Bestandteile Analyse / Vorarbeiten

Bevor die nutzungsplanerische Umsetzung der Naturgefahrenkarte im Detail erarbeitet wird, hat eine fundierte Auseinandersetzung anhand der unter Punkt 2 aufgeführten Grundlagen mit den verschiedenen Naturgefahren stattgefunden. Zum vorliegenden Bericht gehört eine Übersichtskarte, die die Gefahrenpotentiale visualisiert und in einem weiteren Plan massgebende Höhenkoten bei Hochwasserereignissen aufzeigen.

Folgende Dokumente sind Bestandteil der Analyse- und Vorarbeiten:

- **Analyse Gefahrenpotential gemäss Naturgefahrenkarte, Plan im Massstab 1:4'000**
- **Isolinien der Wasseroberfläche / Fliesstiefenkarte HQ 300, Plan im Massstab 1:4'000**
- **Vorliegender Bericht "Analyse Gefahrenpotential / Massnahmenvorschläge / Umsetzung"**

2 Grundlagen

2.1 Grundlage Naturgefahrenkarten Los 1, Gemeinde Allschwil

Die Naturgefahrenkarten Los 1, die für den vorliegenden Bericht als Grundlagen dienen, setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- Technischer Bericht
- Synoptische Gefahrenkarte (Übersichtskarte der Gefahrenintensitäten für Hochwasser und Rutschungen: erheblich, mittel, gering)

Bereich Hochwasser

- Szenarienbericht und Szenarienkarte Hochwasser
- Gefahrenkarte Hochwasser
- Fliesstiefenkarten (HQ30, HQ100, HQ300)
- Intensitätskarten (HQ30, HQ100, HQ300)

Bereich Rutschungen

- Gefahrenkarte Rutschungen
- Karte der Phänomene Rutschungen
- Intensitätskarten spontane / permanente Rutschungen

2.2 Isolinien der Wasseroberflächen

Eine weitere Grundlage wurde im Rahmen der Umsetzungsarbeiten durch die Firma Niederer + Potzi, Umwelt AG, Uznach im Januar 2015 erstellt. Es ist dies:

- Isolinien der Wasseroberfläche (HQ 300).

2.3 Zonenvorschriften Siedlung, Teilzonenvorschriften Dorfkern, Sondernutzungsplanungen

Die Zonenvorschriften Siedlung (Zonenplan und Zonenreglement), die Teilzonenvorschriften Dorfkern sowie Sondernutzungsplanungen (z.B. Quartierplanungen, Gesamtüberbauungen) sind Planungsgrundlagen, in welchen letztlich die Naturgefahrenkarten nutzungsplanerisch umgesetzt werden müssen (siehe Kapitel 7 "Umsetzung der Naturgefahrenkarten in die Nutzungsplanung").

3 Analyse Gefahrenpotential

Aufgrund der oben aufgeführten Grundlagen sind in einer Übersichtskarte "Analyse Gefahrenpotentiale gemäss Naturgefahrenkarte" Gefahrenpotentiale und Schwachstellen dargestellt und Hinweise auf Art und Auswirkung der Gefahr bezeichnet worden.

In einer weiteren Übersichtskarte sind die Isolinien der Wasseroberfläche bei einem Hochwasserereignis HQ 300 dargestellt worden.

Nachfolgend werden die Bereiche kurz umschrieben, die in der Übersichtskarte "Analyse Gefahrenpotential gemäss Naturgefahrenkarte, Situationsplan 1:4'000" dargestellt worden sind. Die Übersichtskarte "Isolinien der Wasseroberflächen / Fliesstiefenkarte HQ 300 (Hochwasserkoten)" wird in einem separaten Kapitel 6 erläutert.

Anmerkung: HQ300 entspricht einem Hochwasserereignis, das statistisch gesehen alle 300 Jahre auftritt. Grundsätzlich wird eine Jährlichkeit von 100 - 300 Jahren als Berechnungsgrundlage für Hochwassermassnahmen verwendet.

3.1 Gefahrenbereiche Überschwemmung / Rutschungen

(Grundlage: Synoptische Karte)

Die Inhalte betreffend erheblicher, mittlerer und geringer Gefährdung sind in Abhängigkeit der Jährlichkeit (wahrscheinlich wiederkehrendes Ereignis) und der Intensität der Naturgefahren abgestuft und als Gefahrenbereiche Überschwemmung bzw. Rutschungen in der Analysenkarte dargestellt worden.

Rot= erhebliche Gefährdung / blau= mittlere Gefährdung / gelbgrün= geringe Gefährdung


3.2 Wasseraustritte / Verklausung bei Hochwasser

(Grundlage: Szenarienkarte Hochwasser)

Als Gefahrenpotential werden im technischen Bericht die Wasseraustritte und Verklausungen bei Eindolungen und Brücken aufgeführt. Bei Schwachstellen ist mit namhaftem Schwemmholz- und Geschiebeanfall zu rechnen, die zu Verklausungen führen können.

Zur Ermittlung der Wasseraustrittsszenarien (häufige, mittlere und seltene Ereignisse) wurden vor allem die Abflusskapazität und Verklausungsanfälligkeit der Gewässerquerschnitte bei Durchlässen und Brücken beurteilt.

Die Einträge in der Übersichtskarte sind wie folgt zu interpretieren:

	Erläuterungen
	<p>Wasseraustritte bei Durchlässen / Brücken</p> <p>Wasseraustritte bei Durchlässen / Brücken sind in Beachtung der Eintretenswahrscheinlichkeit häufig bis selten zu beobachten. In der Übersichtskarte sind sie entsprechend farblich visualisiert worden:</p> <p>braun: häufiges Ereignisse bei HQ30, orange: mittlere Ereignisse bei HQ30-100 olive: seltene Ereignisse bei HQ100-300</p> <p>Häufige Ereignisse sind ein Indiz für die regelmässige Beobachtung und die Ergreifung von vorausschauenden Massnahmen.</p> <p><i>Anmerkung: z.B. HQ30 entspricht einem Hochwasserereignis, das statistisch gesehen alle 30 Jahre auftritt.</i></p>
% Verklausung bei EHQ	<p>Im Szenarienbericht sind Verklausungsgrade für sämtliche HQ's erhoben worden. In der Übersichtskarte wird die Verklausung eines Extremereignisses (EHQ) aufgeführt.</p> <p>Die Prozentzahl gibt an, in welchem Masse die Durchlässe durch Geschiebe und Schwemmholz beeinträchtigt wird.</p> <p>Bei einem hohen Verklausungsgrad (66 % und mehr) sind regelmässige Beobachtungen und vorausschauende Massnahmen notwendig.</p>

3.3 Schwachstellen bei Hochwasser (Brücke, Durchlass)

(Grundlage: Szenarienbericht Hochwasser)

Im Szenarienbericht ist die Art der Schwachstelle beschrieben und durch Fotos dokumentiert worden. Die Analysekarte unterscheidet zwischen Brücke und Durchlass. Detaillierte Angaben sind im Szenarienbericht anhand der Objektnummern nachzulesen.

3.4 Intensität Rutschungen

(Grundlage: Intensitätskarten permanente/spontane Rutschungen)

Die Intensitätskarten zeigen Gebiete mit spontanen und permanenten Rutschungen. Grundsätzlich ist für die Rutschungsanfälligkeit des Untergrunds die Hangneigung (und somit die Lage des Gleitwinkels einer Rutschung im Raum) und die geotechnischen Bodeneigenschaften massgebend. Die Eintretenswahrscheinlichkeit von spontanen Rutschungen wurde aufgrund von Ereigniskatastern, Befragungen und Feldaufnahmen sowie Wasserzudrang abgeschätzt. Der Übergang zwischen spontanen und permanenten Rutschungen ist fließend, da diese beiden Prozesse oftmals miteinander gekoppelt sind.

Bei kontinuierlichen Prozessen oder Kriecherscheinungen handelt es sich um permanente Rutschungen, welche sich über lange Zeiträume gleichmässig hangabwärts bewegen. Im Untersuchungsgebiet von Allschwil ist vornehmlich mit permanenten Rutschungen zu rechnen.

3.5 Weitere Planinhalte

In der Übersichtskarte werden neben dem Perimeter Zonenplan Siedlung, Teilzonenplan Dorfkern auch die Abgrenzungen der Sondernutzungsplanungen sowie Zonen mit Quartierplanpflicht und Zonen für öffentliche Werke und Anlagen aufgeführt.

Sondernutzungsplanungen (Quartierplanungen, Gesamtüberbauungen)

Die Quartierplanungen sind eigenständige Planungsinstrumente, die neben den Zonenvorschriften Siedlung in einem separaten Verfahren in Rechtskraft erwachsen sind. Die nutzungsplanerische Umsetzung der Naturgefahrenkarten ist ebenfalls zu thematisieren, sofern sie nicht bereits einem nutzungsplanerischen Verfahren unterstellt wurden.

Gesamtüberbauungen sind in den Jahren 1941 - 1968 in Rechtskraft erwachsen, wurden jedoch mit der Revision im Jahre 2008 in die Zonenvorschriften Siedlung integriert.

In den Zonen mit Quartierplan-Pflicht sind Abgrenzungen der Gefahrenzonen und entsprechende Bestimmungen, die nach Abschluss der Analysearbeiten definiert werden, bei der Ausarbeitung von künftigen Quartierplanungen zu berücksichtigen. Sofern Gesamtüberbauungen (GU's) grössere bauliche Sanierungen vorsehen, unterstehen diese ebenfalls der Quartierplan-Pflicht.

4 Massnahmenziele

Neben konkreten Massnahmenvorschlägen sind weitere Koordinationsaufgaben seitens der Gemeinde, der Grundeigentümer sowie institutionelle Organisation (Feuerwehr, Zivilschutz etc.) zu berücksichtigen.

Es zeigt sich, dass verschiedene Massnahmen und Vorgehensweisen zur Verfügung stehen und die im Schadenfall oder als Vorsorge zur Anwendung kommen können. Nachfolgend wird auf verschiedene Massnahmenziele hingewiesen:

Massnahmen an der Quelle: z.B. wasserbauliche Massnahmen, Unterhaltsmassnahmen, Hangsicherungsmaßnahmen etc.

Objektschutz: Die Massnahmen betreffend Sachwertschutz werden im Rahmen der Nutzungsplanung (Gefahrenzonen) festgelegt und müssen im Rahmen der Baubewilligung nachgewiesen werden.

Notfallplanung / Vorwarnzeit: Bei Sonderrisiko-Objekten, welche aufgrund ihrer Personenbelegung (z.B. Altersheim, Schule etc.) oder ihrer potenziellen Gefährdung für die Umwelt relevant sind, ist eine enge Zusammenarbeit mit institutionelle Organisation (Feuerwehreinsatzpläne, Zivilschutzaufbietung etc.) vorzusehen. Weiter sind Szenarien betreffend Vorwarnzeit, z.B. bei Hochwasser (Verlagerung von Sachgütern etc.) durch die Gemeinde zu prüfen. Notfallkonzepte sind weitere Instrumente, die im Umgang mit Naturgefahren zur Anwendung kommen können.

Sensibilisierung: Mit einer guten Informationspolitik ist an die Eigenverantwortung der Grundeigentümer zu appellieren. Diese soll nachhaltig wirken.

Nachfolgend werden allgemeine Massnahmenvorschläge für die verschiedenen Gefahrenbereiche sowie spezifische Massnahmenvorschläge für einzelne Gebiete mit Gefahrenpotential beschrieben. In einer separaten Spalte werden Zuständigkeiten und Umsetzungszeiträume (kurzfristig / mittelfristig / langfristig etc.) aufgeführt.

5 Massnahmenvorschläge Hochwasser

Gestützt auf den technischen Bericht sollen die Massnahmen nach verschiedenen Kriterien beurteilt werden:

- sind sie technisch machbar (Technische Machbarkeit),
- verhältnismässig (Verhältnismässigkeit) und
- haben sie Auswirkungen auf Lebensraum und Landschaft (ökologischer Aspekt).

Entsprechende Massnahmen sind im Rahmen von Baugesuchen aufzuzeigen.

5.1 Allgemeine Gefahrenpotentiale und Massnahmenvorschläge Hochwasser

Nachfolgend sind die Gefahrenpotentiale und Massnahmenvorschläge der einzelnen im Plan "Analyse Gefahrenpotential" dargestellten Gefahrenbereiche, die dem technischen Bericht entnommen wurden, allgemeingültig bzw. gewässerbezogen aufgelistet.

	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
W allg.	<p>Prüfung von Hochwassermassnahmen: Retention wo immer möglich, Ableitung falls nötig. Geschwemmsel und Geschiebe: Schutz vor Verklausung, Ableitung wo möglich.</p> <p>Schutzmassnahmen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterhaltsmassnahmen - Retentionsmassnahmen - Objektschutzmassnahmen - Wasserbauliche Massnahmen - Raumplanerische Massnahmen 	<p>Gemeinde / Grundeigentümerschaft</p> <p><i>Umsetzung: Kurz- bis langfristig</i></p>

W allg.	<p>Fliessquerschnitte durch regelmässigen Unterhalt freihalten. Rechen und Geschiebefänge regelmässig pflegen. Die Reinigung der öffentlichen Gewässer ist Aufgabe der Einwohnergemeinde (§ 12 kant. WBauG). Reinigung: Regelmässige Entfernung und Entsorgung von Unrat, Geschwemmsel und angeschwemmten Bäumen sowie insbesondere die Freihaltung von Einlaufrechen während Hochwasserereignissen.</p> <p>Durchfluss gewährleisten Gemäss geologischem Bericht weisen die Bäche einen mehr oder weniger ausgeglichenen Geschiebehalt auf. Die Gewässer werden in der Regel gut unterhalten. Bei grossen Hochwasserereignissen ist mit Aufkommen von Schwemmholz und sonstigem Geschwemmsel zu rechnen, die möglichst vermieden werden sollen.</p> <p>Es sind dies unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterspülte und erodierte Uferbestockungen - Asthaufen, Holzdepots (z.B. Holzscheiter) und Bauholz - Laub, Heu und Grünabfälle (bei kleinen Querschnitten und engen Rechen gefährlich) - Abfall, vor allem im Bachbett herumliegende Fremdgegenstände sowie Grünabfälle - lose Steine unmittelbar vor engen Durchlässen - etc. 	<p>Gemeinde</p> <p><u>Umsetzung: periodisch</u></p>
W allg.	<p>Mögliche Objektschutzmassnahme (Ausführung ist Sache der Grundstücks- bzw. Liegenschaftsbesitzer):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokaler Schutz vor Überflutungen durch Aufschüttungen und Erdwälle - Tiefgarageneinfahrten: Auffüllen der Vertiefungen durch Bereitstellung von temporären Massnahmen vermeiden - Ein- und Zugänge erhöhen und eventuell mit dichtenden Türen versehen - Fenster und auch Lichtschächte mit bruchsicherem Glas abdichten - Öltanks und Ölzuleitungen gegen das Aufschwimmen und gegen Bruch sichern - Installation wichtiger elektrischer Versorgungsanlagen in den Obergeschossen - Wertkonzentration in den Untergeschossen insbesondere in Kellerräumen vermeiden - Eliminierung von gefangenen Räumen - Fluchtwege in höhere Gebäudeteile vorsehen - Permanente oder temporäre Vorrichtungen zur Abschirmung von Einfahrten - etc. 	<p>Grundeigentümerschaft</p> <p><u>Umsetzung: Kurz- bis langfristig</u></p>

	Die Objektschutzmassnahmen dürfen in keiner Weise zu einer Mehrgefährdung der Nachbarparzellen führen. Besonders bei der Errichtung von Wällen und Aufschüttungen ist zwingend der Nachweis zu erbringen, dass sie Wasser und Geschiebe nicht auf die Nachbarparzellen leiten oder dorthin aufstauen können.	
W allg.	Im Rahmen der Sanierungs-Projekte Mülibach (realisiert) und Lützelbach (geplant) sind Notfallkonzepte zu erstellen.	Gemeinde <i>Umsetzung: mittel-fristig</i>

5.2 Hochwasser Bereich Dorfbach

vgl. Hinweis im Analyseplan	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
W 1	Einlaufbauwerke an der Gemeindegrenze zu Basel-Stadt am Dorfbach bei Hochwasserfall beobachten und freihalten (Verkläusung).	Kanton Basel-Stadt <i>Umsetzung: lang-fristig</i>
W 2	Sachverhalt erhebliche Gefährdung (Massnahmen situativ prüfen): <ul style="list-style-type: none"> - Becken Schwimmbad - Grössere Geländevertiefung im Bereich des Kinderspielplatzes (Schlappenmatten) - Künstliche Vertiefungen bei Garageneinfahrten oder tiefliegenden Parkplätzen mit teils beträchtlichem Gefahren- und Schadenspotential - Teil einer alten Kiesgrube (Kiessortieranlage in gefährdetem Bereich, Stand 2010), Parzelle A40 <p>Mit den Reglementsbestimmungen zu den Gefahrenzonen sind diese Vertiefungen so zu behandeln, dass eine Überbauung trotzdem möglich ist, wobei entsprechende Massnahmen ergriffen werden müssen.</p>	Grundeigentümerschaft <i>Umsetzung: bei Überbauung bzw. Sanierung oder vorsorglich (freiwillig)</i>
W 3	Mittlere Gefährdung (beim Coop) aufgrund tiefer gelegener privater Erschliessung. Im Baugesuch situativ zu prüfen.	Grundeigentümerschaft <i>Umsetzung: bei Überbauung bzw. Sanierung oder vorsorglich (freiwillig)</i>

W 4	Dorfbach auch nach Realisierung Projekt Hochwasserschutz "Dorf" ("Isigs Brüggli" und Hochwasserdamm) Gefahrenquelle mit mittlerer Gefährdung.	Grundeigentümerschaft <i>Umsetzung: kurz- bis mittelfristig, bei Überbauung oder vorsorglich (freiwillig)</i>
-----	---	--

5.3 Hochwasser Bereich Lützelbach

vgl. Hinweis im Analyseplan	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
W 5	<p>Hochwasserschutz Projekt Lützelbach mit Rückhaltemassnahmen aktualisieren und umsetzen (massive Reduktion der Gebiete mit mittlerer Gefährdung).</p> <p>Standortentscheid Gemeinderat Allschwil (Dezember 2011) für das Gebiet Beggenecken auf Höhe des Judengässlis bezüglich Bau eines Hochwasser-Rückhaltebeckens.</p>	Kanton Basel-Landschaft <i>Umsetzung: mittelfristig</i>
W 6	<p>Engstellen unterhalb des Gas- und Röhrenspeichers gefährden das Gebiet Neumatthag bis Munimatt und Acktenstauden.</p> <p>Es ist zu prüfen, ob die Gefährdung im Bereich Munimatten durch eine Aufteilung der geplanten Retentionsmassnahmen auf einen Teil im Gebiet Rütli und dem bereits geplanten Teil vermieden werden kann.</p>	Kanton Basel-Landschaft <i>Umsetzung: mittelfristig</i>
W 7	<p>Das Gebiet "Ob dem Schönbuchrain" ist unterhalb der Eindolung gefährdet. Durchfluss ist zu gewährleisten.</p> <p>Standort für möglichen Hochwasserschutz und Areale mit Einträgen im Kataster belasteter Standorte (Altlastenkataster). Standort soll nicht weiterverfolgt werden.</p>	Gemeinde Allschwil <i>Umsetzung: ----</i>
W 8	Entlang des Lützelbaches z.T. Ansammlungen von Holz oder Kompost, die im Hochwasserfall zur Verklauung führt. Durchfluss ist zu gewährleisten.	Gemeinde Allschwil <i>Umsetzung: kurzfristig</i>

5.4 Hochwasser Bereich Dorenbach

vgl. Hinweis im Analyseplan	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
W 9	Dorenbach Retentionsmassnahmen prüfen. Kapazität des Gerinnes im Bereich Schiessplatz und Allschwiler Weiher ausbauen.	Kanton Basel-Landschaft <i>Umsetzung: mittelfristig</i>
W 10	Ufererosion linksufrig beim Schiessplatz. Ufererosionsschutzmassnahmen ergreifen.	Gemeinde Allschwil <i>Umsetzung: langfristig</i>
W 11	Zweckverbund mit den Gemeinden Binningen, Oberwil, Basel und dem Kanton Basel-Landschaft anstreben und weitere Massnahmen planen.	Kanton Basel-Landschaft <i>Umsetzung: mittelfristig</i>

5.5 Hochwasser Bereich Mülibach

vgl. Hinweis im Analyseplan	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
W 12	Mülibach-Spielplatz (Plumpi) im Hochwasserfall absperren bzw. schliessen / gewässerbauliche Massnahmen ergreifen und weiterführen um vor Bacherosion zu schützen (z.B. Sicherung der Gewässersohlen und der Ufer, siehe auch R allg.).	Gemeinde Allschwil <i>Umsetzung: mittelfristig</i>
W 13	Unterhalb der Eindolung beim Eintritt in das Siedlungsgebiet ist die Stelle mit dem grössten Schadenpotential (Ereignis 1987 Häufigkeit alle 2 - 10 Jahre) > Entschärfung mit dem Projekt Lützelbach.	Kanton Basel-Landschaft <i>Umsetzung: mittelfristig</i>
W 14	Geringe Gefährdung ausserhalb des Siedlungsgebietes. Bei einzelnen kleineren Teilflächen könnte eine periodische Überflutung sogar wünschbar sein (Naturschutzgebiete). Allfällige Einwirkungen im Falle von Hochwasser im Bereich der Schiessanlagen. Enger Durchlass beim Scheibenstand sowie beim Schiessstand periodisch säubern und überprüfen, Sohlsicherung im Bereich Schiessstand verbessern.	Gemeinde / Kanton Basel-Landschaft <i>Umsetzung: kurz- bis mittelfristig</i>

5.6 Hochwasser Bereich Lörzbach

vgl. Hinweis im Analyseplan	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
W15	Der Lörzbach als Grenzbach weist starke Verunreinigung auf und in seinem Abschnitt auf französischem Boden liegt ziemlich viel Totholz. Die Sohle liegt im Hanglehm und ist kiesig oder sandig, in gestauten Abschnitten auch verschlammt. Periodischer Unterhalt der Sohle, Durchfluss gewährleisten	Gemeinde Allschwil / Frankreich <i>Umsetzung: periodisch</i>

6 Massnahmenvorschläge Rutschungen

Gestützt auf den technischen Bericht sollen auch hier die Massnahmen nach verschiedenen Kriterien beurteilt werden:

- sind sie technisch machbar (Technische Machbarkeit),
- verhältnismässig (Verhältnismässigkeit) und,
- haben sie Auswirkungen auf Lebensraum und Landschaft (ökologischer Aspekt).

6.1 Allgemeine Gefahrenpotentiale und Massnahmenvorschläge Rutschungen

Nachfolgend sind die Gefahrenpotentiale und Massnahmenvorschläge der einzelnen in der Analysekarte dargestellten Gefahrenbereiche gemäss technischem Bericht aufgelistet (siehe dazu auch tabellarische Zusammenstellung in Anhang C des technischen Berichtes).

	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
R allg.	Gebiete mit erheblicher Gefährdung betreffend Rutschungen sind keine vorhanden.	----
R allg.	In der Gemeinde Allschwil ist vornehmlich mit permanenten Rutschungen (Kriechhänge) zu rechnen. Permanente Rutschungen sind meist grossflächig und die Begrenzung ist oft unsicher. Klare Hinweise für permanente Rutschungen bilden grossflächige Vernässungen. Eine Sensibilisierung und allenfalls angepasste landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung für diese Bereiche ist anzustreben.	Grundeigentümerschaft <i>Umsetzung: Kurz- bis langfristig</i>

R allg.























Mehrere Gefahrenherde Rutschungen mit mittlerer und geringer Gefährdung bestehen entlang von Bachgerinnen. Diese können mit einfachen Massnahmen wirkungsvoll entschärft werden.





























Verhindern von Ufererosion, Erosionsschutzmassnahmen ergreifen (z.B. durch Pflanzung geeigneter Vegetation, Drainagen, Stützwerke aus Holz, Beton oder Gestein zur Neigungsreduktion).

Siehe dazu auch BAFU-Broschüre "Ingenieurbio-logische Bauweisen im naturnahen Wasserbau" mit folgendem Inhalt.

Gemeinde / Grundeigentümerschaft

Umsetzung: Kurz- bis langfristig

Abstracts	5	3 Kombinierte Bauweisen	
Vorwort	7	 3.1 Begrünte Steinschüttung,	36
		 Begrünter Filterkeil	36
		 3.2 Fugenbepflanzung, begrünte Pflasterung	37
		 3.3 Begrünte Trockenmauer	38
		 3.4 Bepflanzte Betonkrienerwand	39
		 3.5 Senkfaschine	40
		 3.6 Buschbautraverse	41
		 3.7 Runsenausbuschung	42
		 3.8 Reisiglage	43
		 3.9 Raubaum	44
		 3.10 Lebende Buhne	45
		 3.11 Lahnung	46
		 3.12 Bepflanzte Holzkrainerwand	47
		 3.13 Hangrost	48
		 3.14 Erd- und Felsnagel (Anker)	49
		 3.15 Fangnetz, Steinschlagnetz	50
		 3.16 Bepflanzte Drahtsteinkörbe	51
		 3.17 Strukturgitter, Bewehrungsmatte	52
		 3.18 Begrünte Böschungsschutzmatte	53
		 3.19 Begrünter Geotextilkörper	54
		 3.20 Geotextiluferfaschine	55
		 3.21 Vegetationswalze, Röhrichtwalze	56
		Anhang	
		Glossar	57
		Anpassung der Terminologie	58
		Literaturverzeichnis	59

1 Krautige Bauweisen	
 1.1 Trockensaat	8
 1.2 Mulchsaat	9
 1.3 Heublumensaat	10
 1.4 Nasssaat, Hydrosaat	11
 1.5 Schotterrasen	12
 1.6 Fertigrasen, Rasenverlegung	13
 1.7 Transplantation, Umpflanzen	14
 1.8 Rhizompflanzung, Horstteilung	15
 1.9 Halmpflanzung	16
 1.10 Container- und Topfpflanzung	17
2 Holzige Bauweisen	
 2.1 Gehölzsaat	18
 2.2 Steckhölzer	19
 2.3 Palisaden, lebende Bürsten und Käbme	20
 2.4 Flechtzaun	21
 2.5 Spreitlage	22
 2.6 Buschlage	23
 2.7 Heckenlage	24
 2.8 Heckenbuschlage	25
 2.9 Cordonpflanzung	26
 2.10 Hangfaschine	27
 2.11 Uferfaschine	28
 2.12 Faschine auf Buschlage, Weidenwippe	29
 2.13 Gitterbuschbau	30
 2.14 Packwerk	31
 2.15 Gehölzpflanzung	32
 2.16 Pionierpflanzung	33
 2.17 Riefenpflanzung	34
 2.18 Aufforstung	35

6.2 Gebiete mit Rutschungen

vgl. Hinweis im Analyseplan	Gefahrenpotentiale / Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit / Umsetzung
R1	<p>Stockbrunnenrain / Paradies</p> <p>Spontane Rutschereignisse nach Starkniederschlägen (1928 und 1979). Den Hangwasserverhältnissen ist grösste Aufmerksamkeit zu schenken.</p> <p>Bei allfälligen weiteren künstlichen Anschnitten muss ein ausreichender Baugrubenverbau eingeplant werden.</p>	<p>Grundeigentümerschaft</p> <p><i>Umsetzung: bei Überbauung bzw. Sanierung oder vorsorglich (freiwillig)</i></p>
R2	<p>Chleifeld</p> <p>Aktive permanente Rutschmasse. Ausgelöst werden diese durch Hangwasser, Topographie, Bodenmechanik (physikalische Eigenschaft des Bodens und seines Verhaltens).</p> <p>Drainierung des Gebiets steht im Vordergrund.</p> <p>Mit Erosionsschutz kann allenfalls die Stabilisierung des Böschungsfusses erreicht werden wie zum Beispiel durch acker- und pflanzenbauliche Massnahmen (Wahl der Fruchtfolge und Wechsel der Fruchtart, Flurgestaltung mit Hecken, Feldraine etc.), erosionsmindernde Bodenbearbeitung (Fahrspuren nicht hangabwärts, Vermeidung von Bodenverdichtungen etc.).</p>	<p>Grundeigentümerschaft</p> <p><i>Umsetzung: kurz- bis mittelfristig</i></p>
R3	<p>Mülibach-Spielplatz (Plumpi)</p> <p>Das Ufer ist mittels gewässerbaulichen Massnahmen vor weiterer Bacherosion zu schützen. Einholen eines geologischen Fachgutachtens, welches aufzeigt, wie die öffentlich genutzten Anlagen Mühlibach-Spielplatz Plumpi sowie Zufahrts- und Erschliessungswege gesichert werden können.</p>	<p>Gemeinde Allschwil</p> <p><i>Umsetzung: mittelfristig</i></p>
R4	<p>Rosenberggrain</p> <p>Kriechbewegungen vorhanden. Am Rosenbergweg sind bei Bauvorhaben die Böschungen sowie Baugruben zu sichern.</p>	<p>Grundeigentümerschaft</p> <p><i>Umsetzung: bei Überbauung bzw. Sanierung oder vorsorglich (freiwillig)</i></p>
R5	<p>Lörzbachmühle</p> <p>Im Gebiet Lörzbachmühle ist eine übersteile Böschung vorhanden, welche im Lösslehm liegt. Hier muss mit kleinen spontanen Rutschungen gerechnet werden, die Jährlichkeit ist mittel, das Schadenspotential jedoch gering (Landwirtschaftszone).</p> <p>Es besteht heute kein Handlungsbedarf. Der Bewirtschafter ist über die Gefahr in Kenntnis zu setzen.</p>	<p>Grundeigentümerschaft</p> <p><i>Umsetzung: ---</i></p>

7 Isolinien der Wasseroberflächen (Baugesuchsprüfung)

Durch die Firma Niederer + Pozzi sind, gestützt auf die Fliesstiefenkarten, Höhenkoten berechnet worden, die die Wasseroberfläche bei Hochwasserereignissen abbildet.

In der Übersichtskarte "Isolinien der Wasseroberfläche / Fliesstiefe HQ 300 (Höhenkoten)" sind die Höhenkoten für ein Hochwasser HQ 300 visualisiert (Beurteilungsgrundlage für Bauprojekte). Verteilt über die gesamten potentiellen Überschwemmungsgebiete sind zusätzlich Knoten mit Höhenangaben der Wasseroberfläche (HQ 300) definiert worden.

Die Gemeinde Allschwil erhält mit dieser Informationskarte "Isolinien der Wasseroberfläche HQ 300" ein Instrument, welches sie im Rahmen der Baugesuchsprüfung anwenden kann (massgebende Höhenkoten Hochwasserschutz für Bauprojekte).

Weiter wird hier auf den Leitfaden des Kantons "Leitfaden Objektschutzmassnahmen gravitative Naturgefahren Kanton Basel-Landschaft" hingewiesen. Darin sind Information enthalten, die das Vorgehen im Rahmen einer Baugesuchsprüfung aufzeigen und auf die nötigen Formulare hinweist, die der Baubewilligungsbehörde einzureichen sind.

8 Umsetzung der Naturgefahrenkarten in die Nutzungsplanung

Es ist vorgesehen mit einem separaten Nutzungsplan „Naturgefahren“ (Gefahrenzonen und Bestimmungen zu den Gefahrenzonen) die Planungsinstrumente der Zonenvorschriften (Siedlung, Dorfkern, betroffene Sondernutzungsplanungen) zu ergänzen.

8.1 Betroffene Planungsinstrumente

In folgenden Planungsinstrumenten sind die Gefahrenzonen festzusetzen.

Nutzungsplanungen

- Zonenvorschriften Siedlung
- Teilzonenvorschriften Dorfkern

<u>Sondernutzungsplanungen</u>	
<i>Quartierplanungen (QP's) gem. BauG 1969 und RBG 1999</i>	<i>Gesamtüberbauungen (GU's) gem. BauG 1941 - 1968</i>
* QP Rosenbergrain II * QP Unterdorf 2009 QP Schlappenmatten II * QP Langmatten II QP Im Steg QP Langmatten QP In den Jucharten QP Rankacker QP Sandweg QP Im Langenhag QP Lachen "Südost" QP In den Lachen (nach Stockwerken) QP Paradies	GU Spitzgarten GU Schlappenmatten I GU Metzgersmatten GU Lindenpark GU Lindenstrasse / Ulmenstrasse GU Lettenweg GU Basler-Leben GU Kimmo AG

* Naturfahren in der Nutzungsplanung bereits umgesetzt.

Die Gesamtüberbauungen (GU's) nehmen hier eine Sonderstellung ein, die in die Zonenvorschriften Siedlung mit der Revision 2008 integriert wurden, jedoch bei grösseren baulichen Sanierungen der Quartierplanpflicht unterstehen (vgl. § 32 Abs. 5 Zonenreglement Siedlung (ZRS) der Gemeinde Allschwil).

8.2 Voraussetzungen und Grundlagen für die Umsetzung in die Nutzungsplanung

Grundlage für die nutzungsplanerische Umsetzung bildet die kantonale Wegleitung "Umsetzung der Naturgefahrenkarte in die kommunale Nutzungsplanung".

8.2.1 Planungsinstrument > Nutzungsplan "Naturgefahren"

In einem eigenständigen Nutzungsplan "Naturgefahren" werden die Gefahrenzonen ausgeschieden und festgesetzt, die das Siedlungsgebiet von Allschwil betreffen. Dieser Nutzungsplan "Naturgefahren" ist ein ergänzendes Planungsinstrument zu den Zonenvorschriften Siedlung inkl. GU's bzw. den Teilzonenvorschriften Dorfkern sowie den Quartierplanungen.

Die Gesamtüberbauungen (GU's) sind mit der Revision Siedlungsplanung (RRB Nr. 1421 vom 21. Oktober 2008) in die Zonenvorschriften Siedlung überführt worden und somit Bestandteil der Zonenvorschriften Siedlung mit entsprechenden Reglementsbestimmungen (bestehende Dienstbarkeiten und vertragliche Vereinbarungen bleiben grundsätzlich bestehen). Bei grösseren Sanierungen der Bebauung und des Aussenraums ist dannzumal das Quartierplanverfahren anzuwenden (Quartierplan-Pflicht gem. § 32 Abs. 5 ZRS).

8.2.2 Geltungsbereich Nutzungsplan "Naturgefahren" allgemein

Der Nutzungsplan "Naturgefahren" ist mit dem Zonenplan Siedlung inkl. GU's, den Teilzonenplan Dorfkern verknüpft, wo die Gefahrenzonen die Nutzungszonen dieser Planungsinstrumente direkt betreffen.

8.2.3 Geltungsbereich Nutzungsplan "Naturgefahren" bei rechtskräftigen Quartierplanungen

In den heute rechtskräftigen Quartierplanungen gemäss Aufzählung unter Ziffer 7.1 gelten die Gefahrenzonen gemäss Nutzungsplan "Naturgefahren" und deren Bestimmungen ebenfalls, sofern sie nicht bereits in den rechtskräftigen Quartierplan-Bestimmungen abgehandelt sind (z.B. QP Langmatten II und QP Unterdorf 2009). In diesen Quartierplanungen gelten die Bestimmungen des entsprechenden QP-Reglementes.

8.3 Beschrieb der Inhalte der Planungsinstrumente

8.3.1 Nutzungsplan "Naturgefahren"

Die im Nutzungsplan "Naturgefahren" definierten Gefahrenzonen setzen sich aus den zusammengefassten Gefahrenbereichen 'mittlere und geringe Gefährdung bei Hochwasser und Rutschungen' und, in einer separaten Darstellung, aus den Bereichen mit erheblicher Gefährdung bei Hochwasser (vor allem künstlich geschaffene Vertiefungen) zusammen.

Folgende Inhalte sollen im Nutzungsplan "Naturgefahren" dargestellt werden. Dieser unterscheidet zwischen verbindlichen Planinhalten, die dem Verfahren der kommunalen Nutzungsplanung (§ 31 RBG) unterstehen und orientierenden Planinhalten, die insbesondere Grundlagen und Hinweise für die Naturgefahrenplanung darstellen.

Verbindliche Planinhalte

- Gefahrenzonen durch Überschwemmung (geringe, mittlere, erhebliche Gefährdung)
- Gefahrenzonen durch Rutschung (geringe, mittlere Gefährdung)

Orientierende Planinhalte

- Perimeter Zonenplan Siedlung, Teilzonenplan Ortskern
- Quartierplanungen mit bereits umgesetzten Naturgefahren gemäss Naturgefahrenkarten
- Isolinien der Wasseroberfläche (Linien der Höhenkoten für ein Hochwasser HQ 300, Beurteilungsgrundlage für Bauprojekte)
- Höhenkoten der Isolinien
- Perimeter bestehender Quartierplanungen / Gesamtüberbauungen
- Zonen für öffentliche Anlagen und Werke

8.3.2 Reglementsbestimmungen "Naturgefahren"

Die Bestimmungen zu den Gefahrenzonen sind in Beachtung der kantonalen Wegleitung "Umsetzung der Naturgefahrenkarte in die kommunale Nutzungsplanung" sowie gemeindespezifische Gegebenheiten definiert worden.

Sie sollen zwecks einheitlichem Planwerk direkt im Nutzungsplan "Naturgefahren" dargestellt werden, wo sie zusammen mit den Festlegungen der Gefahrenzonen beschlossen werden.

Die Bestimmungen haben folgende Themen aufzunehmen:

- Allgemeine Bestimmungen für Gefahrenzonen
- Geltungsbereich
- Nachweis der Schutzmassnahmen (auf Stufe Baugesuchsverfahren)
- Haftung des Gemeinwesens
- Spezifische Bestimmungen für Gefahrenzonen durch Überschwemmung
- Spezifische Bestimmungen für Gefahrenzonen durch Rutschung

Allschwil, im Mai 2016

Der Gemeinderat Allschwil

Fachliche Unterstützung durch



Stierli + Ruggli
Ingenieure + Raumplaner AG
Unterdorfstrasse 38, Postfach
4415 Lausen 061/926 84 30

Lausen, 12. Mai 2016

