

Entwurfsfassung

Pölich, Juni 2026

Verfasser:

Volker Thesen (Geograph M.A.)

Planungsbüro Hömme GbR
Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft

Römerstr. 1, D-54340 Pölich
Tel +49 6507 99883-0
mail@hoemme-gbr.de



Inhaltsverzeichnis

Tieferbach: Einzugsgebiet und Verlauf oberhalb der Ortslage	1
Tieferbach: L 24 (Hochstraße)	3
Tieferbach: Bachstraße	5
Tieferbach: L 25 (Lindenstraße)	9
Kapellenweg	12
Planung Neubaugebiet „An der Acht“	14
Lindenstraße/ L 25	17
Brunnenhof/ In der Hardt	20
Bachstraße/ Im Kleegarten	22
Waldstraße/ Hochstraße	24
Am Bungert	25
Am Seitert	27
Am Steffelberg	29
Tieferbach: Mühlenweg bis Kläranlage	31
Eselsweg/ Zum Killenberg (K 52)	33
Auf der Buch/ Hauptstraße	35
Lehnerather Bach	37
Flurbereich „Kälberweide“, Lehnerather Bach	40
Flurbereich „Ober der Tränk“/ L 25 (Lehnerath 2 und 2 A)	41

Steffeln **Tieferbach: Einzugsgebiet und Verlauf oberhalb der Ortslage**

X



Wirtschaftsweg über den Tieferbach: Rückhaltepotenzial



Rückstaubereich am Seitengewässer vor der L 24

Situation Der Tieferbach (offiziell „Tiefer Bach“, Gewässer 3. Ordnung, Gewässer-Nr. 2663740000) entspringt nordwestlich der Ortslage im Wald nördlich der L 24 und erhält von links Zufluss von zwei Seitengewässern. 2021 war die Ortslage massiv durch Hochwasser des Tieferbaches betroffen, da die innerörtliche Bachüberbauung die Wassermassen nicht aufnehmen konnte und das Wasser oberflächlich entlang der Bachstraße abfloss (siehe Maßnahmenbereich „Tieferbach: Bachstraße“).

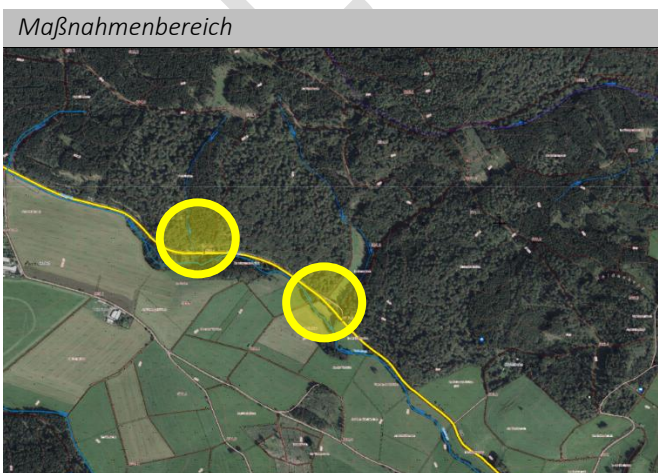
Ziel **Retentionspotenzial an Durchlässen in Wirtschaftswegen und im Einzugsgebiet oberhalb der Ortslage**

Neben den Flächen zwischen der L 24 und dem Siedlungsbereich, bestehen weitere Rückhaltepotenziale außerorts, im Bereich der querenden Wirtschaftswegen am Tieferbach bzw. an den Durchlässen der Seitengewässer nördlich der L 24. Hier sollten durch die Ortsgemeinde die Potenziale geprüft werden, um durch Höherlegung der Wege und Drosselung des Abflussquerschnittes an den Wegedurchlässen Wasser schadarm in die Wiesen zurückstauen zu lassen, sodass sich der Abfluss Richtung Ortslage verzögert (Foto oben links: Potenzialbereich oberhalb der Ortslage).

Auch hier sind mit den Flächeneigentümern Gespräche zu führen, um den dann vergrößerten Rückstau in die Flächen zu ermöglichen. Bestenfalls können größere Flächenbereiche aktiviert werden, um in einer Art kaskadierenden System mehrere Rückhaltebereiche zu schaffen.

Verbesserung des Wasserrückhalts im Wald

Viele Flächen oberhalb der Ortslage, im Einzugsbereich des Tieferbaches und mit Abflussrichtung zum Gewässer sind bewaldet und liegen im Einzugsgebiet von Oberflächenabfluss, der bei Starkregen



Maßnahmenbereich



Tieferbach entlang der L 24, Blick in Fließrichtung

abflusswirksam für die Bebauung wird. Zudem bestehen oftmals Entwässerungseinrichtungen im Wald, die zur Entwässerung des Waldes angelegt wurden und Richtung Ortslage entwässern. Hier sollte geprüft werden, welche dieser Einrichtungen noch notwendig sind oder ob es möglich ist, diese zurückzubauen und die Entwässerung des Waldes aufzuheben, sodass der Wasserrückhalt im Wald ebenfalls verstärkt und nicht unnötig das Wasser aus dem Wald herausgeführt wird.

Sinnvoll ist es, bereits dort Maßnahmen zum Wasserrückhalt zu ergreifen, wo bei Starkregen der Abfluss zur Ortslage beginnt und sich akkumuliert. Hier bieten der Wald und die Bewirtschaftung im Forst einige Möglichkeiten, um für die Bebauung kritischen Abfluss zu reduzieren und zudem die Wasserrückhaltung im Wald zu verbessern, was wiederum dem Wald zugutekommt.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Verbesserung der Wasserrückhaltung im Einzugsgebiet und im Wald, insb. an den Wegedurchlässen der Seitengewässer, bspw. durch Maßnahmen wie einer Erhöhung des Weges, um das Rückstauvolumen am Durchlass zu vergrößern bzw. durch eine Drosselung am Durchlass den Abfluss zu verzögern	Forst	kurz- bis mittelfristig
<ul style="list-style-type: none"> Prüfung von Flächenverfügbarkeiten und Potenzialen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung am Tieferbach an den querenden Wirtschaftswegen im Oberlauf Umsetzung der baulichen Maßnahmen, bspw. durch Erhöhung der Wege, Drosselung des Abflussquerschnitts und baulicher Herrichtung der aktivierten Flächenpotenziale für die Hochwasserretention 	OG	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Tieferbach: <ul style="list-style-type: none"> gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an den Wegedurchlässen über den Tieferbach	OG	regelmäßig

Steffeln Tieferbach: L 24 (Hochstraße)



Gewässer vor der L 24, Blick gegen die Fließrichtung



L 24 über dem Tieferbach, Blick in Fließrichtung

Situation Der Tieferbach fließt, bis zur erneuten Querung der L 24 oberhalb der Ortslage (Foto oben rechts), entlang der Landesstraße.

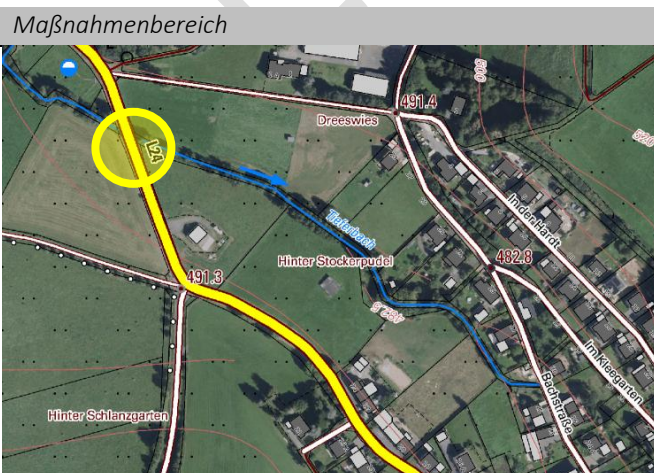
Bei kleineren Ereignissen kommt es zu schadarmem Rückstau am Durchlassbauwerk der L 24, jedoch nicht bei größeren Niederschlagsmengen. Dies verdeutlichen die Sturzflutgefährdungskarten, die bei einem Ereignis nach StakRegenIndex (SRI) 7 zeigen, dass das Hochwasser links und rechts des Durchlassbauwerks über die Straße wieder dem Bach zuläuft.

Ziel Erneuerung der L 24: Potenzielle Retentionsbereiche am Tieferbach östlich der L 24

Der Landesbetrieb Mobilität plant die Erneuerung der L 24 auf freier Strecke zwischen Schönfeld und Steffeln. Die bereits weitgehend abgestimmte Planung des LBM beinhaltet Mulden für Versickerung bzw. Rückhaltung von Oberflächenwasser aus den Außengebietsflächen, zwischen Tieferbach und der Straße im Bereich des Wirtschaftsweges östlich des Bachdurchlasses.

Westlich des Straßendurchlasses besteht zusätzliches Potenzial zur Anlage ergänzender Rückhaltungen in den Wiesenflächen rechts und links des Baches, sofern sich dort Flächenverfügbarkeit herstellen ließe. Die Potenzialflächen befinden sich in privatem Besitz. Eine Umsetzung von Rückhaltemaßnahmen auf diesen Flächen ist daher nur mit Zustimmung der Eigentümer oder durch Flächenerwerb möglich.

Aufgrund der innerorts durch die Bachüberbauung und die dichte Ortsbebauung besonders hochwasserkritischen Situation, sollten alle Möglichkeiten zur Aufweitung des Gewässers, zur Herstellung von Retentionsbereichen und Rückhalte mulden geprüft und ausgeschöpft werden, um eine wirkungsvolle Entlastung für die Ortslage erreichen zu können.



Maßnahmenbereich



Blick auf den Durchlass in der L 24

Aus Sicht der Hochwasser- und Starkregenvorsorge und im Sinne dieses Konzeptes, sollten die Flächeneigentümer ihrerseits prüfen, ob sie die Flächen für entsprechende Maßnahmen zur Verfügung stellen oder veräußern würden oder zu einem ggf. möglichen Flächentausch bereit wären, sodass sich kombiniert mit der anstehenden Straßenbaumaßnahme auch Maßnahmen der Hochwasserentlastung baulich umsetzen ließen, um den Zufluss von Außengebietswasser (Aufgabe der Ortsgemeinde) in den Tieferbach und damit die Ortslage zu reduzieren bzw. zu drosseln.

Gewässer- und Anlagenunterhaltung

Auch für den Tieferbach wird durch die Verbandsgemeinde, als Zuständige für die Gewässerunterhaltung, ein Unterhaltungskonzept aufgestellt, um die Gewässerunterhaltung zielgerichtet durchzuführen und auch mit Blick auf die Hochwasservorsorge anzupassen. Insbesondere der Fließabschnitt zwischen dem Durchlass in der L 24 und dem Einlass der Bachüberbauung vor der Bachstraße bedürfen einer wiederkehrenden Kontrolle und Unterhaltung.

Am Durchlassbauwerk der L 24 ist der Landesbetrieb Mobilität, im Rahmen der Bauwerksunterhaltung, dafür zuständig, die Funktionsfähigkeit des Bauwerks sicherzustellen und es von Bewuchs freizuhalten.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Tieferbach: Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	VG	Auftragsvergabe für 2026 geplant
Prüfung und Bereitstellung von Flächenpotenzialen östlich des Tieferbachdurchlasses in der L 24, zur Herstellung ergänzender Retentionsbereiche im Zusammenhang mit der Straßenbaumaßnahme der L 24 des LBM	Flächeneigentümer	kurzfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Tieferbach: <ul style="list-style-type: none"> gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Brücke der L 24 am Tieferbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig

Steffeln Tieferbach: Bachstraße



Einlassbauwerk der Bachüberbauung vor der Bachstraße



Potenzialstandort für einen Treibgutfang

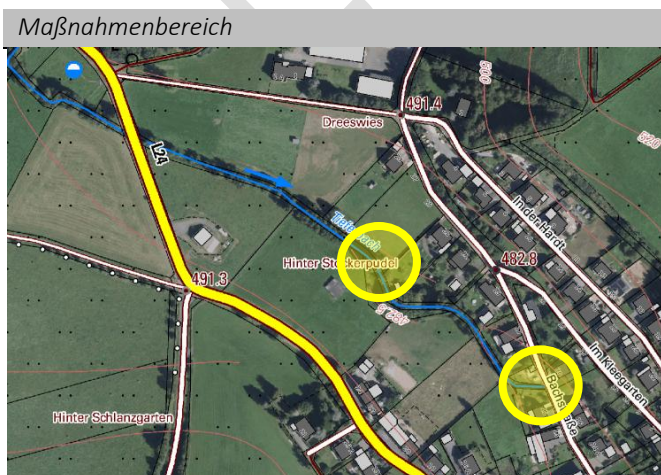
Situation Zwischen L 24 und Bachstraße fließt der Tieferbach in südöstlicher Richtung zwischen als Grünland bzw. als Gartengrundstück genutzten Flächen. Vor der Bachstraße tritt der Tieferbach in eine Überbauung ein, die ihn unter der Bachstraße hindurchleitet, bis er östlich des Sportplatzes und unterhalb der Bebauung der Lindenstraße wieder offenverläuft (siehe dazu die Maßnahmenbereich „Tieferbach: L 25 (Lindenstraße)“).

Beim Flutereignis 2021 war die Aufnahmekapazität der Bachüberbauung überlastet, zudem war das Einlassbauwerk mit Material zugesetzt. In der Folge kam es zu breitflächigem Abfluss in die Bachstraße (Foto unten rechts) und durch die Ortslage bis zur Lindenstraße.

Ziel Erneuerung und bauliche Optimierung des Einlassbauwerks der Bachüberbauung

Zur Verbesserung der Aufnahmefähigkeit der Bachüberbauung ist eine bauliche Optimierung des Einlassbauwerks erforderlich. Dazu wurde bei der Ortsbegehung bereits als Sofortmaßnahme festgehalten, dass am Einlassrechen jeder zweite Stab herausgeschnitten wird, da der Stababstand zu engmaschig war und auch Kleinmaterial zurückgehalten wurde, dass durch die Verdolung problemlos abgeführt werden könnte. Dies wurde durch die Ortsgemeinde bereits umgesetzt.

Darüber hinaus wird, ebenfalls als Sofortmaßnahme und damit als noch während der Aufstellung dieses Konzeptes anzugehende Maßnahme, der Umbau und die Umgestaltung des Einlassbauwerks und Zulaufbereiches dringend angeraten, um die Funktionsfähigkeit zu verbessern und den Abfluss in die Bachstraße bestmöglich zu vermeiden.



Maßnahmenbereich



Überlastung Bachüberbauung 2021 (Foto: R. Blameuser)

Beim Umbau des Einlassbauwerks soll ein durchgehender Schrägrechen mit Stäben in Längsrichtung und angepasstem Stabstand sowie einem entsprechenden waagerechten Aufsatz in Längsrichtung errichtet werden. Als Stababstand werden etwa 10 cm empfohlen. Die Neigung des Schrägrechens sollte im Bereich von 30° liegen.

Darüber hinaus soll eine Betonaufkantung drumherum angebracht werden, die ein unmittelbares Überströmen verhindert. Zur Verkehrssicherung muss das Bauwerk auch wieder umzäunt werden, jedoch sollte dabei kein Holzzaun verwendet werden.

Die Ortsgemeinde hat aufgrund der Dringlichkeit bereits einen Auftrag zur Planung des neuen Bauwerks vergeben. Die Fördermöglichkeit wurde mit der SGD Nord vorabgestimmt.

Errichtung einer Anlage zum Treibgut- und Totholzrückhalt

Um das Einlassbauwerk zusätzlich zu entlasten, ist die Errichtung eines Totholz- und Treibgutfangs im Fließabschnitt oberhalb sinnvoll, sodass bereits dort Material zurückgehalten und geborgen werden kann, bevor es an der Bachüberbauung ankommt.

Die einzige Potenzialfläche, die sich dafür eignet und zu der auch eine Zugänglichkeit mit Gerät und Maschinen hergestellt werden kann, um die Anlage zu unterhalten, befindet sich im Bereich des Grundstücks Nr. 25. Dieses ist privat und soll noch durch den Eigentümer bebaut werden. Die Ortsgemeinde soll das Gespräch mit dem Grundstückseigentümer suchen und eine Flächenverfügbarkeit herzustellen bzw. eine Übereinkunft zu erreichen, sodass ein Treibgutrückhalt und eine Wartungszufahrt angelegt werden können.

Ergebnis Überprüfung der Bachüberbauung von 2011

2011 wurde eine Überprüfung der Bachüberbauung auf Schäden vorgenommen, ohne dabei jedoch den Zustand der erdseitigen Flächen zu erkunden, da dies mit einem nicht unerheblichen Aufwand und entsprechenden Kosten verbunden wäre. Das Ergebnis der durchgeführten Überprüfung war wie folgt:

„Vorausgesetzt, dass die Schäden an den erdseitigen Flächen des Rahmenbauwerkes die gleichen Ausmaße wie die Flächen der Innenseite aufweisen, [...] die Stand- und Verkehrssicherheit derzeit noch gegeben, die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit aber nicht mehr vorhanden. Aus dieser Beurteilung ergibt sich, dass eine kurzfristige Sanierung des Bauwerkes zur Wiederherstellung der Dauerhaftigkeit und zur Erhaltung von Trag- und Verkehrssicherheit erforderlich ist, vorausgesetzt die Schäden an den erdseitigen Flächen sind nicht derart massiv, die eine Sanierung unmöglich machen.“

Eine damals dem Gutachten beigelegte Kostenschätzung gab für den „günstigsten Fall“ (Instandsetzung der sichtbaren Mängel an den Innenflächen, Sanierung ca. der Hälfte der Wand- und Deckflächen) Kosten von ca. 150.000 € brutto an.

Im „ungünstigsten Fall“ (Instandsetzung der sämtlichen Innen- und Außenflächen mit Auskoffierung und Wiederherstellung der Oberflächen und vorausgesetzt an den Außenflächen werden keine irreparablen Schäden festgestellt) lägen die Kosten grob geschätzt bei ca. 700.000 € brutto. Das Gutachten gab als Fazit dazu an, dass man dann *„sicher über einen alternativen Neubau nachdenken [müsse]. Weiterhin ist der Verkehr in der Bachstraße, wenn überhaupt, nur sehr eingeschränkt möglich.“* (Ingenieurbüro Wagner, Ayl, 2011)

Hochwassersensible Nutzung des Überschwemmungsbereiches

Die hochwasserkritische Situation innerorts bedingt eine besonders sensible Nutzung der bachangrenzenden und im Abflussbereich liegenden Anliegergrundstücke zwischen L 24 und Bachüberbauung. Unbedingt verhindert werden muss, dass es dort zur Mobilisierung von Gegenständen kommt, die die Bachüberbauung zusetzen. Bei der Ortsbegehung wurde unter anderem ein IBC-Tank am Gewässer gesehen sowie nicht lagesichere Dinge wie Komposthaufen und Schnittgut.

Durch falsche und unsensible Nutzung hochwasser- und überschwemmungsgefährdeter Außenanlagen wird nicht nur das persönliche Schadensrisiko erhöht, sondern auch das der direkten und indirekten Grundstücksanlieger. Im Überschwemmungsfall werden mobile Gegenstände in den Fluten mitgerissen und können andernorts zu weiteren Gefahren und materiellen, wie immateriellen Schäden führen.

Jeder Grundstückseigentümer ist für eine sachgerechte Lagerung von Gegenständen und Stoffen verpflichtet und ist haftbar für Schäden am privaten Eigentum, aber auch für Schäden anderer Beteiligter, die durch das eigene unsachgemäße Verhalten entstehen. Unter hochwasserangepasstem Verhalten wird verstanden, bewegliche Gegenstände nicht oder nur entsprechend fixiert und standsicher im Überschwemmungsbereich zu lagern. Zur persönlichen Schadensminimierung gehört auch, auf die Anhäufung von materiellen und ideellen Wertgegenständen im Gefahrenbereich zu verzichten.

Gemäß §33 LWG bzgl. Gewässerrandstreifen ist festgelegt, dass im Bereich von 5 Metern, gemessen ab Böschungsoberkante, die Bebauung und die nur zeitweise Lagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, verboten ist.

Berücksichtigt werden muss auch die Genehmigungspflicht zur Errichtung baulicher Anlagen am Gewässer für den darüber hinausgehenden Bereich bis 10 Metern am Gewässer. An privaten Überbauungen, Brücken, Stegen etc. sind die jeweiligen Eigentümer unterhaltungspflichtig und müssen die Hochwassersicherheit der Anlagen sicherstellen.

Feuerwehrgerätehaus

Das Feuerwehrgerätehaus Steffeln (Bachstraße 12) ist gemäß Starkregengefahrenkarten und vor allem gemäß den Erfahrungen von 2021 stark gefährdet. Die Gefahrenkarten zeigen einen Starkregenabfluss, auch verstärkt durch eine Überlastung der Bachüberbauung, von 1,0 bis < 2,0 m/s und einen Wasseraufstau am Objekt von 200 bis 400 cm. Aufgrund der gesamten Überschwemmung der Bachstraße ist dadurch auch die Einsatzfähigkeit der Feuerwehr nicht mehr gegeben. Langfristig sollte eine Verlegung des Feuerwehrstandortes geprüft und erwogen werden oder zumindest ein Ersatzstandort vorbereitet werden, an den bei drohender Hochwasserlage hin ausgewichen werden kann.

Eigenvorsorge

Unabhängig von den öffentlichen Maßnahmen müssen die Anlieger der Bach- und Lindenstraße sowie der Straßen Blumenweg, Bohnengasse und Am Bungert Eigenvorsorgemaßnahmen ergreifen, um sich gegen Hochwasser des Tieferbaches, das in Folge einer Überlastung der Bachüberbauung immer wieder eintreten kann, zu schützen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung und Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Baches, Kanalarückstau und Oberflächenabfluss nach Starkregen am Feuerwehrhaus Steffeln in der Bachstraße 12 Sicherstellung der Einsatzfähigkeit im Ereignisfall 	VG (Wehrleitung)	kurzfristig
Erstellung einer Alarm- und Einsatzplanung für den Hochwasser- und Starkregenfall <ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung ggf. notwendiges Ausweichquartier oder Verlegung des Standortes Evakuierungsplanung 	VG (Wehrleitung)	kurzfristig
Bauliche Optimierung des Einlassbauwerks der Bachüberbauung des Tieferbaches	OG	in Planung
Errichtung einer Anlage zum Treibgutrückhalt im Tieferbach, zwischen Durchlass in der L 24 und der Bachüberbauung: <ul style="list-style-type: none"> Herstellung einer dauerhaft bestehenden Zufahrt zur Anlage zur Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen 	OG	kurzfristig
Sanierung der Bachüberbauung zur Wiederherstellung der Dauerhaftigkeit und zur Erhaltung von Trag- und Verkehrssicherheit; vorab Prüfung der erdseitigen Flächen an der Bachüberbauung auf Schäden, um festzustellen, ob eine Sanierung möglich oder ein Ersatzneubau erforderlich ist	OG	mittelfristig

<p>Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Tieferbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen dem Durchlass der L 24 und der Bachüberbauung gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
<p>Zustandsprüfung der Bachüberbauung des Tieferbaches:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prüfung des baulichen Zustands Prüfung auf einheitlichen Rohrquerschnitt und freien Abflussquerschnitt 	OG	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Tieferbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Einlassbauwerks auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk 	OG	regelmäßig
<p>Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Abflusshindernissen Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger 	Anlieger	dauerhaft
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Tieferbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau sowie einer Überlastung der Bachüberbauung (Bachstraße, Blumenweg, Bohnengasse, Lindenstraße, Am Bungert), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Steffeln Tieferbach: L 25 (Lindenstraße)



Situation Der Tieferbach wird in einer Überbauung unter der Bachstraße hindurchgeleitet und quert die Lindenstraße. Unterhalb des Dorfgemeinschaftshauses tritt er westlich des Sportplatzes aus der Überbauung heraus (Foto oben rechts).

Der Bach fließt dann gestreckt und eingefasst in südöstlicher Richtung zum Durchlass in der L 25 (Foto oben links). Der Straßendamm liegt deutlich höher als das umliegende Gelände, sodass es bei Hochwasser am Durchlass der L 24 zu einem Rückstau des Tieferbaches in den Abschnitt zwischen dem Auslass aus der Bachüberbauung und der Landesstraße kommt.

Beim Flutereignis 2021 war die Bachüberbauung überlastet und das Wasser floss der Bachstraße folgend zur Lindenstraße. Dort besteht westlich des Objektes Lindenstraße 4, direkt gegenüber der Kreuzung Bachstraße/ Lindenstraße/ Am Bungert einen offener Abflussweg in die Wiesen hinter den Gebäuden.

Das Hochwasser jedoch folgte nicht diesem Weg, sondern floss nach Aussage der betroffenen Anlieger hauptsächlich nach Osten in die Lindenstraße und staute sich dort, zwischen den Gebäuden Lindenstraße 4 und 6 auf (Foto unten rechts). Die dortige Mauer zwischen den Gebäuden verhinderte den natürlichen Abfluss in Richtung Bachau.

Ziel Notabflussweg Lindenstraße 4-6

Um zukünftig bei solchen Ereignissen den Aufstau an der Lindenstraße, durch den Rückstau am versperrten, früheren Durchgang zwischen den Objekten Nr. 4 und 6, zu verhindern, sollte durch Öffnung dieses Durchganges der Notabflussweg (wieder) hergestellt. Damit würde ermöglicht werden, dass innerorts entlang der Bachstraße abfließendes Hochwasser sowohl links als auch rechts am Gebäude



Lindenstraße 4 in die Wiese und wieder zum offenen Bachlauf unterhalb abfließen kann. Dadurch würde auch der durch den Rückstau verstärkte Abfluss in die Straße „Am Bungert“ reduziert werden.

Um den Notabflussweg am Objekt Lindenstraße 4 baulich herstellen zu können, soll zunächst mit dem Grundstückseigentümer des betroffenen Flurstücks (Flurstück 58/1, Flur 6, Gemarkung Steffeln) gesprochen werden, um seine Bereitschaft herzustellen. Ist diese vorhanden, sollte der Notabflussweg auf dem Grundstück bis zum offenen Bachlauf modelliert und planerisch ausgearbeitet werden, sodass das Wasser schadarm abfließen kann. Ggf. sind zusätzlich Sicherungsmaßnahmen am Objekt, zur Herstellung des Notabflussweges, erforderlich, die dann ebenfalls mit umgesetzt werden müssen. Maßnahmenträger ist dann, weil es sich um eine Hochwasservorsorgemaßnahme handelt, die Ortsgemeinde.

Zusätzlich sollte bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in der Bachstraße, Lindenstraße und Am Bungert die Notwasserführung planerisch überprüft und verbessert werden, insbesondere dann zur Verbesserung des innerörtlichen Notabflussweges.

Aufweitung und Renaturierung Tieferbach

Um die Gefährdung der Bebauung durch den Rückstau am Durchlass in der L 24 zu senken, sollte geprüft werden, ob Flächenverfügbarkeit hergestellt werden kann, um den das Gewässer im Abschnitt zwischen Bachüberbauung und L 24 aufzuweiten und die bachnahen Bereiche abzusenken, sodass Retentionsvolumen geschaffen wird, dass die Rückstaugefahr am Durchlass reduziert.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer des Flurstücks 58/1, Flur 6, Gemarkung Steffeln zur Herstellung eines Notabflussweges zum Tieferbach Planung und bauliche Herstellung des Notabflussweges sowie ggf. Umsetzung von Sicherungsmaßnahmen am Gebäude im Abflussbereich des Notabflussweges 	OG	kurzfristig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen in Bachstraße, Lindenstraße und Am Bungert <ul style="list-style-type: none"> zur Verbesserung der Wasserführung im Straßenraum (bspw. durch Anlage eines negativen Dachprofils mit Mittelrinne und Anlage von Bordsteinen zur Wasserlenkung) unter Berücksichtigung von Notwassergassen und -abflusswegen sowie entsprechende Anpassung des Längsgefälles und der Querneigung zur Optimierung der Oberflächen- und Straßenentwässerung 	OG	langfristig
Prüfung einer möglichen Aufweitung und Renaturierung des Tieferbaches im Abschnitt zwischen Bachüberbauung und L 24 und Vergrößerung des Retentionsvolumens am Bach zur Reduzierung der Gefährdung der Bebauung durch Rückstau am Straßendurchlass	VG	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Tieferbach: <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen der Bachüberbauung und dem Durchlassbauwerk der L 24 südlich des Sportplatzes gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Tieferbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Auslassbereiches der Bachüberbauung auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Brücke der L 24 am Tieferbach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Abflusshindernissen Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen 	Anlieger	dauerhaft

<ul style="list-style-type: none"> Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger 		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Tieferbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Lindenstraße, Brunnenstraße, Am Bungert), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Steffeln **Kapellenweg**

X



Kapellenweg, Blick zur Lindenstraße



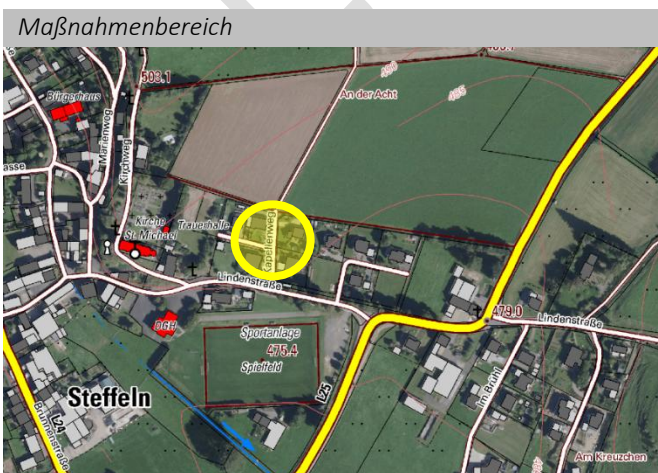
Lindenstraße, rechts Sportplatz

Situation Der Kapellenweg war bei vergangenen Starkregenereignissen von Oberflächenabfluss betroffen, der – wie es auch die Sturzflutgefährdungskarten darstellen – entlang des Wirtschaftsweges aus nördlicher Richtung sowie über die westlich des Weges gelegenen Flächen die Straße und die Bebauung betraf. Das Wasser floss zur Lindenstraße und auch in die Grundstücke, die am Kapellenweg niedriger als das Straßenniveau liegen (v.a. Garagen betroffen). An der Lindenstraße floss das Wasser schadarm weiter Richtung Sportplatz. Dort war keine Bebauung betroffen.

Nach Aussage der Betroffenen war die Abflusskonzentration beim Ereignis 2021 deutlich stärker als nach den Sturzflutgefährdungskarten anzunehmen. Neben dem Wasserabfluss kam es auch zu Bodenerosion in den ackerbaulich genutzten Flächen.

Ziel Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Die Flächennutzer der landwirtschaftlichen Flächen sollten unbedingt bei der zukünftigen Bewirtschaftung und Bodenbearbeitung der Flächen die Erosions- und Starkregengefährdung berücksichtigen, sodass in den abflusskritischen Bereichen der Bodenabtrag und -transport vermieden wird. Die zur Bebauung entwässernden Flächen unmittelbar oberhalb von Wohnbebauung sollten nicht ackerbaulich genutzt werden oder zumindest sollten die Abflussbereiche freigehalten oder begrünt werden. Insgesamt ist die Nutzung solcher Flächen als Grünland zu bevorzugen.



Maßnahmenbereich



Flächennutzung oberhalb des Kapellenweges

Zum Schutz der Bebauung vor mobilisiertem Oberboden sollte zumindest ein Schutzstreifen zwischen Fläche und Weg bzw. Bebauung angelegt werden.

Um bei Starkregen den innerörtlichen Abfluss möglichst schadarm durchzuleiten, soll der Notabflussweg baulich hergestellt werden. Im Kapellenweg soll dies bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen durch Anlage eines negativen Dachprofils, zur Verbesserung der Wasserführung bis zur Lindenstraße, erfolgen. Zwischen Lindenstraße und Sportplatz soll durch Anlage eines Fangegrabens, der das Wasser aus der Kapellenstraße aufnimmt, die weitere Wasserführung gezielt bis zum Auslass des Straßendurchlasses der Lindenstraße (Ecke Lindenstraße und L 25) aufgebaut werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Herstellung des Notabflussweges im Kapellenweg und entlang der Lindenstraße <ul style="list-style-type: none"> durch Verbesserung der Wasserführung im Kapellenweg, bspw. Durch negatives Dachprofil und Mittelrinne durch Aufbau der weiteren Wasserführung mittels Fangegraben entlang der Lindenstraße, zwischen Straße und Sportplatz bis Graben an der L 25 	OG	mittel-bis langfristig
Freihalten der Anlagen zur Außengebietsentwässerung durch eine angepasste Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen, Vermeidung einer Beeinträchtigung der ordnungsgemäßen Entwässerung	Flächen-nutzer	dauerhaft
<ul style="list-style-type: none"> Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen oberhalb der Bebauung durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche, ggf. Anlage von Kleinrückhalten zur Reduzierung des Oberflächenabflusses Richtung Ortslage Anlage eines Schutzstreifens zur Entwässerungseinrichtung bzw. zur Bebauung 	Flächen-nutzer	dauerhaft
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen-nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Kapellenweg, Lindenstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Steffeln Planung Neubaugebiet „An der Acht“

X



Senke in Bildmitte oberhalb der Bestandsbebauung



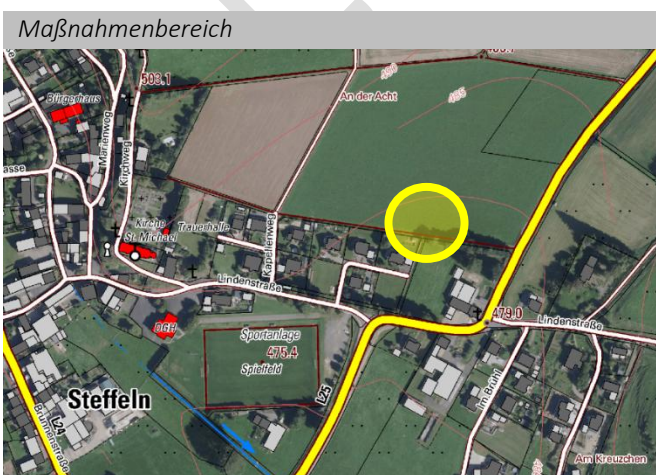
Bestehende Mulde zwischen Bestandsbebauung und NBG

Situation Bestehende Planung

Die Ortsgemeinde Steffeln beabsichtigt die Erschließung eines Neubaugebietes „An der Acht“, nördlich der Bestandsbebauung der Lindenstraße. Im Entwässerungskonzept wird die Regenwasserrückhaltung beschrieben und es wird auch auf die Sturzflutgefährdung eingegangen, jedoch bislang nur auf Grundlage der alten „Gefährdungsanalyse Sturzflut nach Starkregen“.

Das Entwässerungskonzept sieht bislang vor:

- Errichtung eines Regenrückhaltebeckens im Bereich der bereits vorhandenen Auffangmulde zwischen Bestandsbebauung und Neubaugebiet (baulich deutlich vergrößert und ausgebaut als Regenrückhaltebecken) und gedrosselte Ableitung in den vorhandenen Graben Richtung L 25 nach Süden
- Bei Überlastung des Rückhaltebeckens: Beaufschlagung eines Notwasserweges im Bereich der Drossleinrichtung und angelegt als profilierte Mulde in der vorhandenen Wiesenfläche und Abfluss bis zum Durchlass in der L 25. Der Notüberlauf des Regenrückhaltebeckens soll baulich durch Vorgabe der Überlaufhöhe am Becken im Bereich des Drosselbauwerkes vorgegeben werden, sodass ein Überlaufen in Richtung Landstraße ausgeschlossen wird.
- Am äußeren, nördlichen Rand des geplanten Baugebietes wird eine Auffangmulde zur Abfangung und Ableitung von ankommendem Außengebietswasser angelegt. Die Ableitung erfolgt hier in die neu zu errichtende Regenwasserkanalisation mit Weiterleitung in das neue Regenrückhaltebecken.



Ziel Berücksichtigung der Starkregenvorsorge und Überlastung der Entwässerungseinrichtungen

Die neuen Sturzflutgefährdungskarten des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz konkretisieren die bestehende und bereits innerhalb der Bestandsbebauung erfahrene Starkregenbelastung bei entsprechenden Ereignissen. Eine in südöstliche Richtung verlaufende Tiefenlinie führt konzentrierten Abfluss mit mittlerer (Ereignis SRI 7) bis hoher (Ereignis SRI 10) Fließgeschwindigkeit in den östlichen Bereich des geplanten Baugebiets.



Starkregengefährdung bei SRI 7

Die Starkregengefährdung ist zwar bereits bei der Planung berücksichtigt worden, jedoch nur bedingt auch hinsichtlich eines Ereignisses, dass die Entwässerungseinrichtungen vollständig überlastet. Folgende Punkte sollten unbedingt bei der weiteren Planung berücksichtigt, geprüft und als weitere Maßnahmen zur Starkregenvorsorge, sowohl der zukünftigen als auch der Bestandsbebauung, angepasst werden.

- Die am nördlichen Rand des geplanten Baugebiets geplante Auffangmulde wird bei Starkregen überlastet. Bislang ist planerisch nicht berücksichtigt, was bei einer Überlastung passiert bzw. wie das Wasser dann schadarm abgeleitet werden kann. Ein Notabflussweg sollte auch hier vorgesehen werden, bspw. durch eine Änderung der Anordnung der Bauflächen, sodass auch durch das Baugebiet bereits ein Notabflusskorridor, als Grünfläche oder auch als wasserführender Weg, angelegt wird, der das Wasser durchleitet.
- Die Topographie und die Flächennutzung oberhalb des Planungsbereiches führen bei Starkregen nicht nur zu Oberflächenabfluss in das Baugebiet, sondern auch zu Erosion und Boden- sowie Sedimenteintrag in das Baugebiet. Zwischen Auffangmulde und den landwirtschaftlichen Flächen sollten daher zumindest ein Pufferstreifen angelegt werden, die vermeiden, dass die Mulde sich all zu rasch mit Material zusetzt.
- Auf der Wiesenfläche, im Bereich des vorhandenen Grabens an der Drosseleinrichtung, sollte unbedingt ein Notabflusskorridor baulich angelegt werden, sodass dem Wasser bei Überlastung des Rückhaltebeckens eine Führung bis zum Durchlass in der L 25 vorgegeben wird und eine breitflächige Überschwemmung vermieden wird. Ggf. ist zu prüfen, ob in der Wiese ein weiteres Rückhaltebecken errichtet werden kann, sodass das aufnehmbare Volumen vergrößert wird und eine Überlastung des Durchlasses in der L 25 weiter hinausgezögert werden kann.
- Der Durchlass in der L 25 kann nicht ausreichend groß dimensioniert werden, um das bei einem solchen Extremereignis anfallende Wasser abführen zu können. Auch unabhängig von der Entstehung des Neubaugebiets ist die Bestandssituation bei Starkregen bereits rasch überlastet und es kommt zu Rückstau am Durchlass, wie die Gefährdungskarten es verdeutlichen. Als Entlastungsmaßnahme sollte

daher die Verlegung eines zusätzlichen Durchlasses in der L 25 geprüft werden, um das Wasser auf geradem Weg durch die L 25 durchzuleiten, sodass es östlich der L 25 dann in einem offenen Graben dem Tieferbach zugeführt werden kann (im Flurstück 23/1, Flur 5, Gem. Steffeln).

- Die Entwässerungseinrichtungen im Baugebiet, also Auffangmulden, Gräben und Rückhaltebecken, aber auch die vorhandene Ableitung (Trapezschalen) bis zur L 25 sollten in Unterhaltungslast der Ortsgemeinde verbleiben bzw. in diese übergeben werden, sodass eine regelmäßige Kontrolle, Unterhaltung und Funktionsfähigkeit sichergestellt werden können.
- Der bestehende gemeindeeigene Wiesenweg nördlich der Bestandsbebauung soll als solcher erhalten bleiben. Ratsam ist, diesen Weg zur Wasserführung auszubauen und ggf. dazu zu befestigen, sodass bei Starkregen in diesem Bereich anfallendes Wasser der Rückhalteeinrichtung zuleiten zu können, sodass es nicht zu wild abfließendem Starkregenwasser in die Bestandsbebauung kommt.
- Die Straße innerhalb des Baugebietes sollten auch vor dem Hintergrund geplant und ausgestaltet werden, dass es bei Überlastung der Kanalisation und der Auffangmulde nördlich des Baugebietes sowie durch Zufluss vom Wirtschaftsweg (Verlängerung Kapellenweg) zu Abfluss in die Straße kommt. Eine bestmögliche Wasserführung im Straßenraum sollte hergestellt werden, sodass auch die Straße als Notabflussweg fungieren kann und das Wasser schadarm in Richtung Rückhalteeinrichtung leitet.
- Die zukünftigen Grundstückseigentümer und Bauherren müssen über die bestehende Starkregengefährdung informiert und zur Eigenvorsorge beraten werden. Die im Entwässerungskonzept genannten Empfehlungen hinsichtlich baulichen Objektschutzes sollten unbedingt in die textlichen Festsetzungen übernommen werden.
 - Anordnung der neuen Gebäude, OK FF EG oberhalb des umliegenden Geländes
 - Verzicht auf Kellergeschoss um ein „Volllaufen“ zu vermeiden
 - Als Empfehlung, Vergrößerung der dezentralen, privaten Rückhaltevolumen mit 100l/m² je versiegelter Fläche (Beispiel: 120,0 m² Dachfläche * 100 l/m² = 12.000 l = 12,0 m³ Volumen)
 - Installation von Rückstauschutzeinrichtungen in die Hausanschlussentwässerungsleitungen

Nach Anmerkungen der Verbandsgemeinde (März 2026) sind Sturzflutgefahrenkarten und die dargestellte Gefährdung sind der Ortsgemeinde und dem Ingenieurbüro weiterhin bekannt und wurden berücksichtigt. In der aktuellen Planung ist ein Graben mit Einlaufbauwerk oberhalb des Baugebietes geplant, welche das Wasser in das Rückhaltebecken leiten sollen. Zusätzlich wird die Straße als Notwasserweg ausgebildet. Im Falle einer Überlastung des Einlaufbauwerks wird das Wasser zum Tiefpunkt in der Straße geleitet. Von hier aus ist auch ein Notwasserweg zum Becken eingeplant. Die Straße wird links und rechts zusätzlich mit einem Rundbordstein versehen, sodass über den Straßenkörper auch Wasser abgeführt werden kann. Die VG-Werke haben im Dezember den Wasserrechtsantrag bei der SGD beantragt.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Berücksichtigung der genannten Aspekte zur Optimierung der Starkregenvorsorge im geplanten Baugebiet sowie zur Entlastung der Bestandsbebauung	OG	Sofort- maßnahme

Steffeln Lindenstraße/ L 25

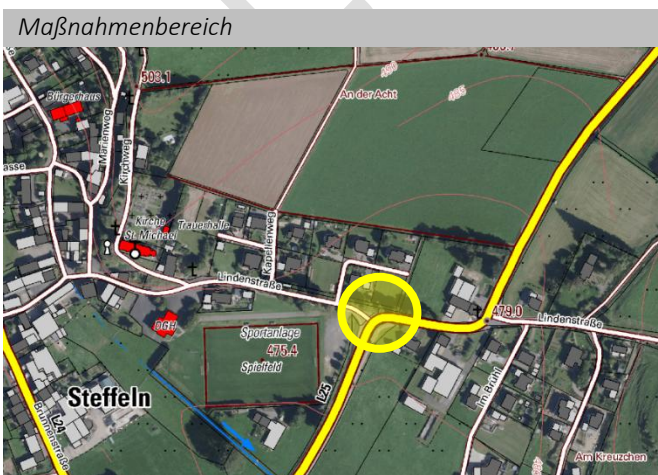


Blick gegen die Fließrichtung des Grabens zur Lindenstraße | *Rechtwinkliger Graben vor dem Durchlass an der Lindenstr.*

Situation Wie zuvor beschrieben (siehe Maßnahmenbereich „Planung Neubaugebiet „An der Acht““) führt die Topographie der Flächen nördlich der Bebauung im Bereich Lindenstraße bis Kapellenweg sowie eine ausgeprägte Geländesenke dazu, dass es bei Starkregen zu breitflächigem Abfluss in die Bebauung kommt. Die Sturmflutgefährdungskarten zeigen einen erheblichen Abflussbereich im östlichen Teil der landwirtschaftlichen genutzten Flächen. Zusätzlich führt eine Abflusskonzentration entlang des Wiesenweges oberhalb der Bebauung Wasser in den tieferliegenden Bereich zwischen den Grundstücken Lindenstraße 13-19.

Zwischen dem Grundstück Lindenstraße 13 und einem noch unbebauten Grundstück Nr. 19 (Foto oben links) führt eine Entwässerungsrinne Oberflächen- und Außengebietswasser zur L 25. Dort knickt die Rinne im rechten Winkel ab und führt das Wasser entlang der L 25 (Foto oben rechts), bevor die Rinne nach etwa 20 Metern nochmals im rechten Winkel abknickt und das Wasser im Durchlass unter der Lindenstraße (Teil der Ortsgemeindestraße) hindurchführt. Unterhalb verläuft dann ein Straßengraben zwischen Sportplatz und L 25 (Foto unten rechts).

Die Gefahrenkarten zeigen eine großflächige Überschwemmungsgefährdung für die Bebauung, insbesondere für die Objekte Lindenstraße 9, 11, 13, 17, 21 und 21 A, die sich zum einen aus dem konzentrierten Oberflächenabfluss aus dem Außengebiet ergibt und zum anderen aus dem Rückstau am Straßendurchlass und der erhöhten Lage der Straße, wodurch es bei Überlastung des Durchlasses zunächst zu einem weiten Rückstau kommt, bevor das Wasser oberflächlich auf die Straße übertritt.



Bisher verursachte der Rückstau nicht die in den Gefahrenkarten dargestellte Betroffenheit der genannten Grundstücke, jedoch besteht bei größeren lokalen Starkregenereignissen durchaus eine entsprechende Gefährdung-

Ziel **Eigenvorsorge**

Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Anlagenunterhaltung

Eine regelmäßige Unterhaltung der Entwässerungsanlagen muss deren Funktionsfähigkeit, zumindest bis zu ihrem Bemessungsereignis, sicherstellen.

Um die Funktionsfähigkeit der Anlagen zu optimieren und die Unterhaltung zu erleichtern, sollte vor dem Straßendurchlass an der Lindenstraße ein Schrägrechen errichtet werden, sodass sich Material, bspw. bei Laubfall, dort ansammeln und entfernt werden kann. Der Schrägrechen sollte nicht direkt am Rohr angebracht werden, sondern einige Meter davor.

Der Graben zwischen Sportplatz und L 25 wird durch den LBM unterhalten. Der private Durchlass in der Zufahrt zu Haus Nr. 12, südlich des Sportplatzes, liegt jedoch in der Unterhaltungspflicht des Grundstückseigentümers. Er kann zu seiner eigenen Vorsorge eine Notentlastungsmulde am Durchlass in der Zufahrt anlegen, sodass es bei Überlastung des Rohrdurchlasses nicht unmittelbar zu Abfluss in Richtung seines Anwesens kommt, sondern das Wasser wieder dem Graben zugeleitet wird.

Hochwasserentlastung

Eine Entlastung der geschilderten Rückstausituation kann nicht oberirdisch erfolgen, da es keine umsetzungsfähige Möglichkeit gibt, eine Entlastungsmulde im Bereich der Straßenkreuzung L 25/ Lindenstraße anzulegen, um das Wasser bei Überlastung des Durchlasses über die Straße abzuführen. Stattdessen kann eine Entlastung nur durch eine Vergrößerung der bestehenden Verrohrung erfolgen, sofern auch die Kapazität des aufnehmenden Grabens zwischen der L 25 und dem Sportplatz angepasst werden kann.

Eine bessere Variante wäre jedoch die Errichtung einer zusätzlichen Verrohrung als Hochwasserentlastung etwas weiter östlich der bestehenden Verrohrung, sodass Wasser aus der Entwässerungsrinne durch diese neue Verrohrung durch die L 25 hindurchgeleitet und östlich der L 25 in Richtung Tieferbach geführt wird. Die Errichtung der Verrohrung wäre eine Maßnahme der Hochwasservorsorge und durch die Ortsgemeinde durchzuführen, jedoch aufgrund der Landesstraße nur in Zustimmung des Landesbetriebs Mobilität umsetzbar. Darüber hinaus muss eine Flächenverfügbarkeit hergestellt werden, um die weitergehende Entwässerung südlich des L 25 bis zum Tieferbach herzustellen (Flurstück 23/1, Flur 5, Gemarkung Steffeln).

Die noch unbebauten Flächen (v.a. das Grundstück Lindenstraße 19) sollten bestenfalls auch zukünftig als Retentionsraum für den Rückstau zur Verfügung stehen. Eine Bebauung der Fläche sollte nur unter ganz besonderer Berücksichtigung der Starkregengefährdung erfolgen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Prüfung einer Möglichkeit zur Errichtung einer Verrohrung zur Hochwasserentlastung in der L 25 zur Ableitung des Wassers im Starkregenfall in das Flurstück 23/1, Flur 5, Gemarkung Steffeln • Abstimmung mit Landesbetrieb Mobilität	OG	mittelfristig

<ul style="list-style-type: none"> Herstellung einer Flächenverfügbarkeit mit dem Flächeneigentümer zur Herstellung einer Entwässerung/ eines Notabflussweges bis in den Tieferbach 		
Errichtung eines Schrägrechens vor dem Durchlass in der Lindenstraße	OG	mittelfristig
Information der Bauherren und Grundstückseigentümer zur Starkregengefährdung im Bereich der unbebauten Grundstücke an der Lindenstraße und notwendiger Eigenvorsorge, insb. auch Hinweis zum erforderlichen Schutz gegen Kanalrückstau	OG	kurzfristig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Bereich Lindenstraße:</p> <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle und Freihalten des Entwässerungsgrabens sowie des Rohrdurchlasses in der Lindenstraße (Bereich Gemeindestraße) 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der regelmäßigen Anlagenunterhaltung am Entwässerungsgraben entlang der L 25 (Lindenstraße) zwischen Tieferbach und Gemeindestraße am Sportplatz	LBM	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Lindenstraße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWÜRFT

Steffeln Brunnenhof/ In der Hardt



Blick ins Außengebiet, Graben links des Weges



Durchlass im Weg, Graben verschwenkt auf andere Seite

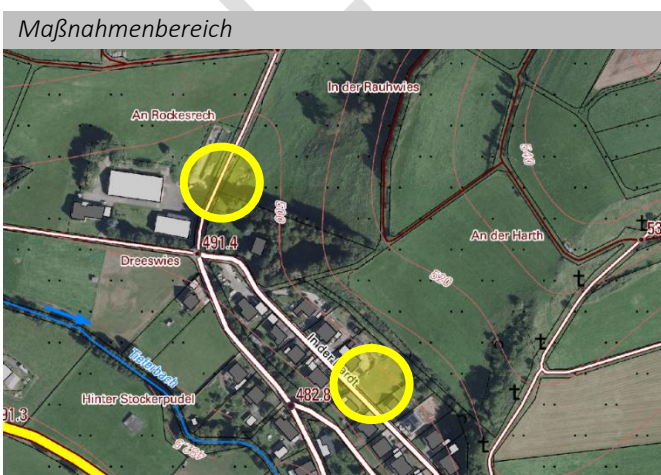
Situation Der Brunnenhof liegt nordwestlich der Straßenkreuzung Bachstraße/ In der Hardt, an einem nach Norden führenden Wirtschaftsweg (Foto oben links). Der Weg und der Hof liegen in einer trichterförmigen Tiefenlinie, wodurch es bei Starkregen zu einer Abflusskonzentration im Weg und den seitlichen Entwässerungseinrichtungen (Wegeseitengraben mit Durchlass im Weg (Foto oben rechts)) kommt. Das Wasser fließt dann an der Kreuzung Bachstraße/ IN der Hardt geradeaus über die Wiesen zum Tieferbach sowie zu einem großen Teil in die Bachstraße (siehe dazu den Maßnahmenbereich „Bachstraße/ Im Klegarten“).

Die Sturzflutgefährdungskarten verdeutlichen den Abfluss mit hoher Fließgeschwindigkeit bei Starkregen und den Zufluss des wild abfließenden Oberflächenwassers von landwirtschaftlichen Flächen oberhalb. Bei vergangenen Ereignissen, insbesondere 2021, ist dies auch so eingetreten. Am Wegedurchlass auf Höhe des Brunnenhofes (Foto oben rechts) quert das Wasser den Weg und wird zur Entwässerungsrinne an der Bachstraße.

Ziel Brunnenhof/ In der Hardt/ Bachstraße

Beide Einlässe (am Weg und vor der Straßenkreuzung) waren zum Zeitpunkt der Ortsbegehung nicht ordentlich unterhalten. Am Einlass vor der Verrohrung in der Straßenkreuzung sollte ein neues leistungsfähiges Einlassbauwerk errichtet werden, ohne Rostanlage und als Einlass mit davor angelegten Wasserbausteinen in Beton gesetzt zur besseren Unterhaltung.

Eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung am Graben, dem Wegedurchlass und dem Einlass in die Verrohrung sind erforderlich.



Maßnahmenbereich



Bereich „In der Hardt 10“

In der Hardt

In der Straße „In der Hardt“ kam es bei vergangenen Starkregen zu betroffenen Gebäuden im Bereich Nr. 10. Die Wiesenflächen oberhalb der Bebauung sind zur Bebauung geneigt und es befindet sich eine Geländesenke in Verlängerung der Objekte Nr. 9-13 aus nordöstlicher Richtung kommend. Der Oberflächenabfluss betrifft die Objekte am Hang rückseitig und verläuft weiter zur Straße, wo der Kanal das Wasser nicht aufnehmen kann und überlastet. Der Kanal ist nicht auf die Aufnahme von Starkregenabfluss ausgelegt und kann auch nicht dafür größer dimensioniert werden.

Zusätzlich ist der Bereich in der Straße überlastet, weil von beiden Seiten der Straße (aus Nordwesten und Südosten) das Wasser in den Tiefpunkt der Straße vor dem Objekt Nr. 10 fließt. Bei zukünftig anstehenden Ausbaumaßnahmen in der Straße soll die Starkregengefährdung und -betroffenheit der Anlieger planerisch berücksichtigt werden und die Notwasserführung im Straßenraum verbessert werden, durch eine mögliche Änderung des Quer- und Längsgefälles. Darüber hinaus soll durch die Verbandsgemeindewerke geprüft werden, ob ein zusätzlicher Regenwasserablauf in diesem Bereich die Situation entlasten kann.

Eigenvorsorge

Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen und des Brunnenhofes, unabhängig von möglichen öffentlichen Maßnahmen, die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Erneuerung Einlassbereich und Einlassbauwerk am Graben vor der Kreuzung In der Hardt/ Bachstraße Aufhöhung des Weges auf Höhe des Einlassbereiches, um auf den Weg übertretendes Wasser wieder dem Graben vor dem Einlass zuzuleiten und den Abfluss zur Bachstraße zu vermeiden 	OG	kurzfristig
Prüfung einer Entlastung der Situation im Tiefpunkt der Straße „In der Hardt“ (im Bereich des Objekts Nr. 10) durch Errichtung eines zusätzlichen Straßenablaufs	VG-Werke	kurzfristig
Berücksichtigung der Starkregengefahrenkarte sowie bisheriger Erfahrungen bei vergangenen Regenereignissen bei zukünftigen Straßenbaumaßnahmen „In der Hardt“	OG	mittel- bis-langfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung im Bereich Brunnenhof und In der Hardt: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle und Freihalten des Entwässerungsgrabens sowie des Rohrdurchlasses am Brunnenhof 	OG	regelmäßig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen-nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Brunnenhof, In der Hardt), v.a. <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Steffeln **Bachstraße/ Im Kleegarten**

X



Einlass vor der Mündung „Im Kleegarten“



Graben entlang der Bachstraße, Blick gg. Fließrichtung

Situation Die Bachstraße wird in den Sturzflutgefährdungskarten als breitflächig wasserführend bei Starkregen gekennzeichnet. Das Wasser fließt der Straße aus der Tiefenlinie östlich des Brunnenhofes zu. Bisher hat es bei Starkregen hier noch keine Probleme gegeben. Auch die Entwässerungseinrichtungen an der Straße, die Halbschalenrinne und Kanaleinlässe (siehe Fotos) waren noch nicht derart überlastet, dass es zu unkontrolliertem Abfluss entlang der Straße in die Bebauung kam.

Ziel Die Funktionsfähigkeit der Entwässerungsanlagen muss durch eine regelmäßige Kontrolle und Unterhaltung (Abschälen der Bankette zur verbesserten Wasseraufnahme im Graben, Reinigung der Einlässe und der Halbschalenrinne) erhalten bleiben. Bei Starkregen können sie dennoch überlasten, wodurch es zu einer Gefährdung der Bebauung kommen kann.

Die Kanaleinlässe an der Rinne sind mit flachen Deckeln ausgestattet, die sich bei Laubfall rasch zusetzen und eher für den Straßenraum geeignet sind als für Abläufe aus Gräben. Sie sollen zur besseren Aufnahmefähigkeit durch dreidimensionale Rosthauben ersetzt werden, an denen sich Material ansammeln kann und dennoch Wasser in den Kanal eintreten kann – zumindest lange dieser noch Aufnahmekapazität hat.

Zusätzlich müssen die Anlieger, im Rahmen der Eigenvorsorge, die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen, da es durch Starkregen zu erhöhtem Abfluss in der Straße und zu einer Überlastung der Entwässerungsanlagen kommen kann.



Maßnahmenbereich



Blick in Fließrichtung des Grabens an der Bachstraße

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Bachstraße: <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Kontrolle und Freihalten der Entwässerungsrinne und der Kanaleinlässe in der Bachstraße • Abschälen der Bankette zur verbesserten Wasseraufnahme der Rinne 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Brunnenhof, In der Hardt), v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Steffeln Waldstraße/ Hochstraße



Hochstraße in Fließrtg., rechts einmündend die Waldstraße | Blick von der Hochstraße in die Waldstraße

Situation Im Bürgerforum wurde von Anliegern der Hochstraße, nördlich der Waldstraße, von Wassereintritt in den Keller durch Starkregen berichtet. Die Sturzflutgefährdungskarten zeigen, dass es durch Starkregen zu leichten Abflusskonzentrationen von den Wiesenflächen westlich der Hochstraße und nördlich der Waldstraße kommen kann. Deutlich stärker ist jedoch der potenzielle Oberflächenabfluss entlang der Waldstraße bis zur Hochstraße, den die Karten für größere Starkregenereignisse prognostizieren.

Die Bebauung an der Waldstraße ist von dem Abfluss zunächst nur bedingt gefährdet, da sie entweder abgerückt von der Straße liegt oder kaum direkt ebenerdigen Eintrittswege aufweist. Die Karten zeigen jedoch, dass die Wohnbebauung eher hinter der Straße durch Wasseraufstau an den Objekten gefährdet ist, insbesondere die Objekte Waldstraße 1, 5, 7, 9, 11 und 19 sowie an der Hochstraße die Objekte 11, 13-19 A und 5.

Ziel Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die individuelle Betroffenheit am Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Gefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Waldstraße, Hochstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig



Maßnahmenbereich

Oberer Teil der Straße, möglicher Abfluss, Blick gg. Fließrtg.

Steffeln **Am Bungert**

X



Querweg oberhalb der Bebauung, Tiefenlinien mit Abfluss



Straße „Am Bungert“, Blick in Fließrichtung zur Bebauung

Situation Die Straße „Am Bungert“ führt von den Grünlandflächen westlich der Bebauung in östlicher Richtung zur Brunnenstraße. Die Sturzflutgefährdungskarten zeigen hier das Potenzial von erhöhter Abflusskonzentration durch Starkregen an, in der Tiefenlinie des Geländes nördlich der Straße. In diese Geländesenke fließen bei Starkregen von zwei Flächen Oberflächenabflüsse zusammen, die nördlich des Grundstücks Nr. 12 verlaufen und dann direkt auf das Wohngebäude „Am Bungert 8“ treffen. Dieses wird dann gemäß Kartendarstellung umflossen und das Wasser fließt zum Teil entlang der Straße zur Brunnenstraße und zum Teil nördlich durch die dichte Bebauung.

Im Bürgerforum wurde von Anliegern im Kreuzungsbereich Am Bungert/ Brunnenstraße von Wassereintritt in den Keller durch Starkregen berichtet.

Ziel Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Werden zukünftig verstärkt Abflüsse, so wie es die Gefahrenkarten darstellen, in Richtung Bebauung festgestellt, sollte geprüft werden, ob es – entsprechend den dann gemachten Erfahrungen – Abhilfe schaffen kann, in den Flächen östlich des Querweges oberhalb der Bebauung (Foto oben links) Kleinrückhalte anzulegen, um den Abfluss zu puffern.

Die Grünlandnutzung soll in den abflusskritischen Bereichen erhalten und auf Ackernutzung bzw. erosionsanfällige Bewirtschaftung verzichtet werden.

Maßnahmenbereich



Blick von der Brunnenstraße in die Straße „Am Bungert“



<i>Maßnahmen</i>	<i>Zuständigkeit</i>	<i>Umsetzung</i>
Bei zukünftig auftretender Problematik durch Oberflächenabflüsse westlich der Straße „Am Bungert“: Prüfung von Flächenverfügbarkeit und Anlage von Kleinrückhalten zur Pufferung des Oberflächenabflusses	OG	langfristig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Am Bungert), v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Steffeln Am Seitert



Blick in Fließrichtung aus dem Außengebiet in die Straße



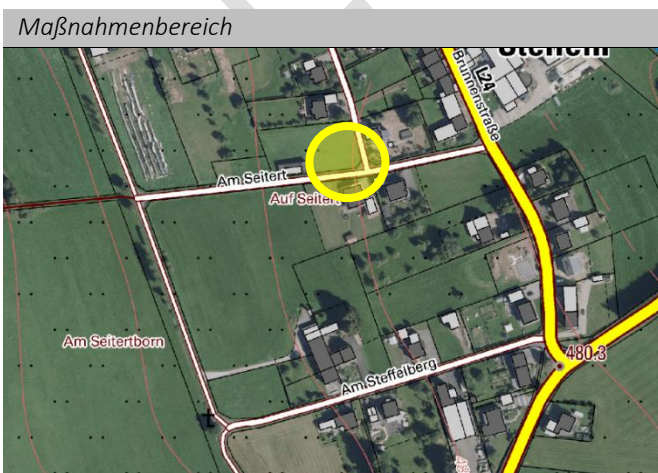
Graben an der Straße, Blick gegen die Fließrichtung

Situation Die Sturzflutgefährdungskarten zeigen nördlich und südlich der Straße „Am Seitert“ Geländesenken an, die bei Starkregen wasserführend sein können. Dadurch kann es zu konzentriertem Oberflächenabfluss in östliche Richtung zur Brunnenstraße kommen.

Die Karten zeigen dadurch eine erhöhte Gefährdung durch Überschwemmungen für die Grundstücke bzw. Wohngebäude Am Seitert 5 und 7 sowie Brunnenstraße 7 und 8. Entlang der Straße befindet sich ein Entwässerungsgraben mit Durchlass an der Querstraße zur Straße „Am Bungert“ (Foto oben rechts und unten rechts), der bei Starkregen überlasten kann. Auch dies kann den Abfluss zur Brunnenstraße verstärken. Erfahrungen durch kritischen Abfluss bei vergangenen Ereignissen wurden im Rahmen der Konzepterstellung nicht mitgeteilt.

Ziel Zur ggf. notwendigen Verbesserung der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Kommt es zukünftig durch Starkregen verstärkt zu problematischem Abfluss in der Straße, durch Überlastung des Rohrdurchlasses vor dem Grundstück „Am Seitert 6“ (Foto unten rechts), sollte geprüft werden, ob Flächenverfügbarkeit hergestellt werden kann, um vor dem Durchlass einen Kleinrückhalt in der Fläche anzulegen und durch bauliche Optimierung des Einlassbereiches am Durchlass den Abfluss zu drosseln, den Überlastungsfall am Durchlass hinauszuzögern und den unmittelbaren Abfluss in die Straße zu reduzieren.



Maßnahmenbereich



Einlass an der Straßengabelung vor „Am Seitert 6“

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<p>Optimierung des Rohrdurchlasses in der Querstraße (Bereich ggü. Am Seitert 6), bei zukünftig auftretenden Problemen durch Überlastung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufweitung des Einlassbereiches am Rohrdurchlass • Entfernung des Drahtgitters und Errichtung eines Schrägrechens • Bei Flächenverfügbarkeit: Vergrößerung des Retentionsvolumens vor dem Durchlass durch Herstellung eines Kleinrückhalts in der Wiesenfläche und Errichtung einer leichten Aufwallung oberhalb des Durchlasses, sodass es nicht unmittelbar zu einem Abfluss in den Straßenraum kommt 	OG	langfristig
<p>Sicherstellung der regelmäßigen Bauwerks- und Anlagenunterhaltung der Außengebiets- und Oberflächenentwässerung in der Straße „Am Seitert“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Kontrolle des Durchlasses und des Grabens auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf • Freihalten des Durchlasses, der Einlässe und Unterhaltung des Entwässerungsgrabens 	OG	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Am Seitert), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Steffeln **Am Steffelberg**



Blick von der Brunnenstraße in die Straße „Am Steffelberg“



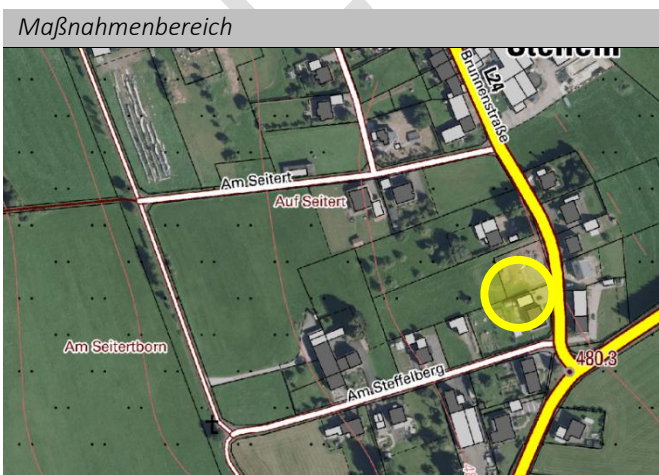
Tieferliegende Bebauung Brunnenstraße 12

Situation Auch zwischen den Straßen „Am Seitert“ und „Am Steffelberg“ verdeutlichen die Sturzflutgefährdungskarten, dass eine Tiefenlinie von Westen nach Osten durch Starkregen erheblich wasserführend sein kann und die Grundstücke und Bebauung, in unterschiedlich ausgeprägtem Maße, betreffen kann.

Der Oberflächenabfluss beginnt dann, gemäß Modellierung und Darstellung in den Gefahrenkarten, in den Grünlandflächen im Flurbereich „Am Seitertborn“, westlich des Querweges oberhalb der Bebauung (Foto unten rechts). In nordöstlicher Richtung fließt das Wasser dann weiter Richtung Brunnenstraße. Im Abflusskorridor sind dann die Objekte Am Steffelberg 6 und Brunnenstraße 10 und 12 besonders gefährdet. Zudem zeigen die Karten, dass es zu punktuellen Einstau durch Starkregen an den Objekten Am Steffelberg 2, 3, 5 und 7 kommen kann.

Ziel Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Wie bereits hinsichtlich der Starkregenabflüsse oberhalb der Straße „Am Bungert“ und „Am Seitert“ beschrieben, sollte auch hier bei zukünftig verstärkt auftretenden Oberflächenabflüssen geprüft werden, ob Flächenverfügbarkeit hergestellt werden kann, um vor dem Wirtschaftsweg bzw. in den Wiesenflächen Kleinsrückhalte anzulegen, um Abfluss zur Bebauung zu verzögern.



Maßnahmenbereich



Weg und Tiefenlinie oberhalb der Bebauung

Die Grünlandnutzung soll in den abflusskritischen Bereichen erhalten und auf Ackernutzung bzw. erosionsanfällige Bewirtschaftung verzichtet werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Bei zukünftig auftretender Problematik durch Oberflächenabflüsse aus dem Flurbereich „Am Seitertborn“: Prüfung von Flächenverfügbarkeit und Anlage eines Rückhaltebereiches zur Pufferung des Oberflächenabflusses, westlich des Querweges oberhalb der Bebauung	OG	langfristig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Am Steffelberg, Brunnenstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Auel **Tieferbach: Mühlenweg bis Kläranlage**



Durchlass an der Steffelner Mühle



Fließabschnitt Mühlenweg bis Hauptstr., Blick in Fließrtg.

Situation Im Ortsteil Auel quert der Tieferbach zunächst den Durchlass im Mühlenweg an der Steffelner Mühle (Fotos oben) und fließt dann weiter in östlicher Richtung zum Brückenbauwerk Hauptstraße. Weiter östlich befindet sich die Kläranlage Steffeln-Auel südlich des Baches.

Durch Hochwasser und Rückstau an den Durchlassbauwerken sind die Gebäude Mühlenweg 14, Hauptstraße, 13, 16-22 und Am Kläuschen 1 besonders gefährdet. Am Brückenbauwerk Hauptstraße kam es beim Flutereignis 2021 zu Rückstau, der jedoch nur bis zur Garage auf dem Grundstück Hauptstraße 20, rechts vor der Brücke, reichte (Foto unten rechts).

Ziel An der Brücke im Mühlenweg hat der Privatanlieger bereits Fichten und standortfremde Gehölze von seiner Böschung entfernt, was als positiv zu bewerten ist. Er beabsichtigt darüber hinaus, die bestehende Berme vor der Brücke zurückzunehmen, sodass die Brücke wieder vollumfänglich im Querschnitt angeströmt werden kann. Dafür ist er als Privatanlieger auch zuständig, weil durch seine Gehölze die Berme entstanden ist bzw. den vorher normalen und natürlichen Zustand verändert hat.

Am Auslass der Brücke ist wiederum die Ortsgemeinde als Eigentümer der Brücke und vor allem auch der angrenzenden Flächen dafür zuständig, die dort bestehende Berme zurückzunehmen. Zudem ist die Ortsgemeinde für die Anlagenunterhaltung der Brücke zuständig. Hier ist der Kolkschutz im Bereich des Bauwerks zu sanieren.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<ul style="list-style-type: none"> Sanierung des Kolkschutzes am Brückenbauwerk Mühlenweg Rückverlegung der Berme aus dem Abflussquerschnitt östlich des Brückenbauwerks 	OG	kurzfristig

Maßnahmenbereich	Blick gg. Fließrichtung am Durchlass Hauptstraße
	

<p>Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Tieferbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> hochwasservorsorgende Unterhaltung des Fließabschnitts zwischen Steffelner Mühle und gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Tieferbach:</p> <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Durchlassbauwerks Mühlenweg (Steffelner Mühle) auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk, Freischneiden des Bauwerks ober- und unterseitig 	OG	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Anlagenunterhaltung der Brücke der K 51 am Tieferbach (Ortslage Auel):</p> <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freischneiden des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge an der Kläranlage Steffeln zur Sicherung gegen Bachhochwasser und Oberflächenabfluss nach Starkregen</p>	VG-Werke	kurzfristig
<p>Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Abflusshindernissen Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger 	Anlieger	dauerhaft
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Tieferbaches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Mühlenweg, Hauptstraße), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen Elementarschadenversicherung Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

Auel **Eselweg/ Zum Killenberg (K 52)**

X



Situation Die Sturzflutgefährdungskarten zeigen bei Starkregen erhöhtes Abflussvolumen entlang der K 52 in östliche Richtung durch den Siedlungsbereich. Zudem führt der Wirtschaftsweg aus nördlicher Richtung („Eselweg“) tendenziell ebenfalls Oberflächenabfluss zur Straße.

Bei vergangenen Ereignissen kam es bereits zu Abfluss im Straßenraum, der die Objekte südlich der Straße (Bereich „Zum Killenberg 5-9“, Foto unten rechts) gefährdet.

Ein Grund für den erhöhten Abfluss bei früheren Starkregen war auch die Überlastung des Einlasses im Rückhaltebereich der Straßenentwässerung der K 52 (Zuständigkeit des LBM).

Ziel Durch eine bauliche Optimierung der Rückhalteeinrichtung soll erreicht werden, dass es durch Starkregen nicht unmittelbar zu einem Abfluss in die Straße kommt, wenn der Einlass zugesezt ist oder das Wasser nicht schnell genug aufnehmen kann.

Dazu sollte der Rückhaltebereich mit einer höheren Erdverwallung umrandet werden. Zusätzlich sollte eine Rosthaube statt des Kanaldeckels auf den Kanaleinlass aufgesetzt werden, sodass ein Zusetzen durch Material nicht so schnell möglich ist. Dies ist vor allem mit Blick auf die oberhalb angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Ackernutzung) sinnvoll.

Die zur K 52 entwässernden Flächen oberhalb der Rückhalteeinrichtung sollten durch die Flächennutzer besonders sensibel bewirtschaftet bzw. bearbeitet werden, um Bodenerosion und -mobilisierung in die Rückhaltung zu verhindern. Dazu würde zusätzlich ein Pufferstreifen beitragen, der zwischen Ackerfläche und Rückhaltung angelegt wird. Bestenfalls wird in starkregen- und erosionskritischen Bereichen, die in Richtung der Ortsbebauung entwässern, auf Ackernutzung verzichtet.



Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
<p>Optimierung der Rückhalteeinrichtung an der K 52 (Bereich „Zum Killenberg 9“):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung einer höheren Erdverwallung über dem Kanaleinlass zur Vermeidung des Abflusses in die Straße • Verbesserung der Aufnahmefähigkeit des Kanaleinlasses durch eine Rosthaube oder alternativ Errichtung eines Einlassbauwerks mit Schrägrechen, an dem sich Material nicht so leicht verkläutern und das Bauwerk zusetzen kann 	LBM	mittelfristig
<p>Sicherstellung der Anlagenunterhaltung an der K 52 im Bereich „Zum Killenberg“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Kontrolle des Retentionsbeckens auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf 	LBM	regelmäßig
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion • Minderung der Bodenerosion und des Bodenabtrags auf den dargestellten, besonders kritischen landwirtschaftlich genutzten Flächen oberhalb der Bebauung durch eine starkregenangepasste Flächenbewirtschaftung • Anlage eines Schutzstreifens zur Entwässerungseinrichtung 	Flächen- nutzer	dauerhaft
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalarückstau (Zum Killenberg), v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWÜRFE

Auel **Auf der Buch/ Hauptstraße**



Außengebiet oberhalb der Bebauung „Auf der Buch“



Auf der Buch/ Hauptstr.: Potenzieller Abfluss in Hauptstr.

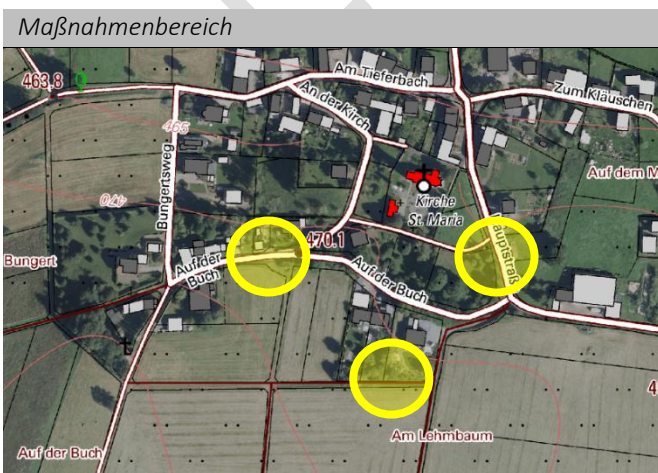
Situation Die Sturzflutgefährdungskarten zeigen potenziell verstärkten Oberflächenabfluss durch Starkregen in der Straße „Auf der Buch“, in östlicher Richtung. An der Straße sind die Objekte Nr. 8 und 10 dadurch gefährdet, zudem kommt es zu Abflusstendenzen in die Straße „An der Kirch“.

Deutlich größer ist jedoch die Abflussmenge weiter in Richtung Osten bis zur Hauptstraße. Dieser Abfluss wird bei größeren Niederschlagsereignissen dann zusätzlich verstärkt, durch eine Abflusskonzentration von den landwirtschaftlichen Flächen im Flurbereich „Auf der Buch/ Am Leimbach“ (Foto oben links). Hier sammelt sich dann Wasser am Wiesenweg oberhalb der Bebauung. Übersteigt der Wasseraufstau dann das Rückhaltepotenzial der Flächen am Weg, tritt es über und fließt über das Grundstück „Auf der Buch 1“ zur Hauptstraße. Das Objekt liegt inmitten der Tiefenlinie und potenziellen Abflussrinne.

Im weiteren Verlauf zeigen die Gefahrenkarten die Hauptstraße als breitflächig wasserführend, wodurch sich die Überschwemmungsgefährdung für den Ortskern am Tieferbach deutlich verschärfen kann.

Ziel Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger der genannten Straßen die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzflutgefährdungskarten, prüfen und bei erkennbarer Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen.

Die Grünlandnutzung soll in den abflusskritischen Bereichen erhalten und auf Ackernutzung bzw. erosionsanfällige Bewirtschaftung verzichtet werden. Auch hier – ähnlich wie im Ortsteil Steffeln – ist die Anlage eines Kleinrückhalts in der Fläche zu prüfen und zu empfehlen, um den Abfluss in die Bebauung zu



Maßnahmenbereich



Auf der Buch: Blick Richtung Straße „An der Kirch“

puffern. Dazu würde auch die Erhöhung des Wiesenweges oberhalb der Bebauung beitragen, sodass das von den Flächen zum Siedlungsbereich abfließende Wasser in der Fläche zurückgehalten wird.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Bei zukünftig auftretender Problematik durch Oberflächenabflüsse oberhalb der Bebauung „Auf der Buch“: Prüfung von Flächenverfügbarkeit und Anlage eines Rückhaltebereiches zur Pufferung des Oberflächenabflusses, westlich des Wiesenweges oberhalb der Bebauung bzw. Erhöhung des Wiesenweges, um das Wasser in der Fläche zu halten	OG	langfristig
Erhalt der Grünlandnutzung/ Vermeidung von Ackernutzung in den abflusssensiblen Bereichen zur Vermeidung von Bodenerosion	Flächen- nutzer	dauerhaft
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau (Auf der Buch, Hauptstraße), v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

Lehnerath **Lehnerather Bach**



Blick gg. Fließrtg. von der L 25; Durchlassbauwerk erneuert

Verrohrter Abschnitt östlich der L 25

Situation Der Lehnerather Bach (Gewässer 3. Ordnung, Gewässer-Nr. 2663718200) entspringt gemäß Geoportal des Landes Rheinland-Pfalz östlich der L 25, nördlich des Campingplatzes in Lehnerath. Ihm fließt ein namenloses Seitengewässer aus dem Flurbereich „Die Kälberheck“ zu (Foto oben links), das nach Querung der L 25 (Foto oben rechts) dem Lehnerather Bach zufließt. Von der L 25 wird der Bach auf einer Strecke von etwa 125 m in einer Verrohrung dem Lehnerather Bach zugeführt. Der Einfachheit halber werden beide Gewässer hier als Lehnerather Bach bezeichnet.

Beim Flutereignis 2021 waren der Einlass und die Bachverrohrung in der L 25 vollständig überlastet und die Straße wurde vollständig überströmt. Die Gebäude auf der anderen Seite der Straße, östlich der L 25 (Adresse „Lehnerath 5“), waren dadurch von einer großflächigen Überschwemmung betroffen. Die Sturzflutgefährdungskarten bilden diese Gefährdung ebenfalls ab.

Ziel **Gewässer- und Anlagenunterhaltung**

Auch für den Lehnerather Bach soll durch die Verbandsgemeinde, als Zuständige für die Gewässerunterhaltung, ein Gewässerunterhaltungskonzept aufgestellt werden, um die Gewässerunterhaltung zielgerichtet durchzuführen und auch mit Blick auf die Hochwasservorsorge anzupassen.

Das Einlassbauwerk am Straßendurchlass in der L 25 (Foto oben links) wurde im Zuge des Straßenausbaus durch den Landesbetrieb Mobilität erneuert und wird durch den LBM als Bauwerkseigentümer unterhalten. Der Rechen wurde als Schrägrechen gestaltet, zudem wurde beim Straßenausbau darauf geachtet, das Straßengefälle links des Baches zum Bach zu drehen, sodass das Oberflächenwasser zum



Maßnahmenbereich

Wegedurchlass südöstlich des Hauses Nr. 5

Bach hin abfließen kann. Daher sollen dort auch die Bankette regelmäßig unterhalten werden, damit das Wasser auch Richtung Bach fließt.

Bachverrohrung und mögliche Offenlegung des Gewässers

Die Bachverrohrung wurde durch die VG kürzlich per Kamerabefahrung im Zustand erfasst. Sie ist nicht mehr vollständig im Abflussquerschnitt durchgängig und muss unterhalten werden. Zu prüfen ist jedoch zunächst, ob die Verrohrung in der gesamten Länge erhalten werden muss oder, mit Zustimmung des Grundstückseigentümers, die Verrohrung entfernt und das Gewässer offengelegt werden kann. Dabei könnte der Bach auf dem Grundstück modelliert und auch für den verbesserten Hochwasserabfluss und zum Schutz der Gebäude aufgeweitet werden.

Westlich der L 25 fließt der Bach aus dem Flurbereich „Die Kälberheck“ geradlinig zwischen den Grünlandflächen bis zur L 25 (Foto auf vorheriger Seite oben links). Zur Entlastung der Bachverrohrung bei Hochwasserabfluss kann der Rückhalt im Waldstück („Die Kälberheck“) durch Verbesserung des Rückhalts am dortigen Wegedurchlass erhöht werden. Zudem würde eine Aufweitung des Baches im weiteren Verlauf bis zur Landesstraße ebenfalls für eine Entlastung sorgen, wenn bei entsprechender Flächenverfügbarkeit das Gewässer verbreitert und die Fließstrecke verlängert werden kann, sodass das Gewässer bei Hochwasser in die breite ausfert und nicht mit hoher Fließgeschwindigkeit auf die Bachverrohrung trifft.

Eigenvorsorge

Unabhängig von den öffentlichen Maßnahmen müssen die Anlieger am Lehnerather Bach und im potenziellen Überflutungsbereich Eigenvorsorgemaßnahmen ergreifen, um sich gegen Hochwasser zu schützen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Erstellung eines Gewässerunterhaltungskonzeptes für den Lehnerather unter Berücksichtigung und Festlegung von Überwachungsstrecken und Strecken mit erhöhtem Unterhaltungsbedarf zur Reduzierung der innerörtlichen Hochwassergefährdung, einschließlich der Festlegung der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen und -intervalle	VG	Auftragsvergabe für 2026 geplant
<ul style="list-style-type: none"> Prüfung einer Offenlegung der Verrohrung am Lehnerather Bach (Bereich „Lehnerath 5“) Renaturierung und Aufweitung des Abschnitts vom Flurbereich „Die Kälberheck“ bis zur L 25 Klärung der Zuständigkeit für die Unterhaltung der Verrohrung auf dem privaten Grundstück 	VG	mittelfristig
Erhöhung des Wasserrückhalts im Flurbereich „Die Kälberheck“ am dortigen Wegedurchlass	OG	mittelfristig
Sicherstellung der regelmäßigen Gewässerunterhaltung am Lehnerather Bach: <ul style="list-style-type: none"> gemäß Festlegungen im erstellten Gewässerunterhaltungskonzept 	VG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung am Lehnerather Bach: <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle des Durchlassbauwerks des Seitengewässers auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle in das Bauwerk, Freischneiden des Bauwerks ober- und unterseitig, Freihalten des Durchlassquerschnitts 	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung des Bachdurchlasses in der L 25 am Lehnerather Bach (Ortslage Lehnerath): <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterhaltungsbedarf dauerhafte Ermöglichung einer Sichtkontrolle durch Freihalten des Ein- und Auslassbereiches 	LBM	regelmäßig
Hochwasserangepasste Nutzung des Grundstücks am Bachlauf und im potenziellen Überschwemmungsbereich: <ul style="list-style-type: none"> Beseitigung von Abflusshindernissen 	Anlieger	dauerhaft

<ul style="list-style-type: none"> • Freihaltung des Gewässerumfeldes von abtriebsgefährdeten (Material-) Lagerungen und baulichen Anlagen • Entfernung von Stegen, Brücken bzw. Anlagen ohne wasserrechtliche Genehmigung • Sicherung von technischen und gefährdenden Anlagen (Gas-, Öltanks etc.) • Berücksichtigung der Verkehrssicherungspflicht als Bachanlieger 		
<p>Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Hochwasser des Lehnerather Baches, Oberflächenabfluss nach Starkregen und Kanalrückstau, v.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung • Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig

ENTWURF

X

Lehnerath Flurbereich „Kälberweide“, Lehnerather Bach



Tiefenlinie und Einlassbauwerk westlich der L 25



Quellbereich Lehnerather Bach östlich der L 25

Situation In Verlängerung des Lehnerather Baches nach Südwesten befindet sich der Flurbereich „Kälberweide“, westlich der L 25 (Fotos oben links und unten rechts) und des Campingplatzes. Die Fläche ist der Einzugsbereich des unterhalb (östlich) der L 25 offiziell kartierten Lehnerather Baches.

Innerhalb der Fläche ist eine deutliche topographische Depression erkennbar (Foto oben links). Die Sturmflutgefährdungskarten bestätigen dies und zeigen den bei Starkregen erheblich konzentrierten Abfluss innerhalb der Fläche an, der der L 25 und dem Lehnerather Bach zufließt. Bei Überlastung der Entwässerungseinrichtung an der L 25 kommt es zu Abfluss über die Straße, der dann zum Teil schadarm ins Gewässer weiterfließt, zum anderen Teil nach Norden entlang der Straße verläuft.

Ziel Bei der Ortsbegehung war durch ein Schild ersichtlich, dass die im privaten Besitz befindliche Fläche westlich der L 25 bebaut werden soll. Mit Verweis auf die erhebliche Sturmflutgefährdung sollte eine Bebauung der Fläche vermieden werden oder zumindest nicht im abflusskritischen Bereich erfolgen.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Information des Flächeneigentümers und Bauherren über die Sturmflutgefährdung der Flächen im Flurbereich „Kälberweide“; Vermeidung einer Bebauung in den starkregenabflusskritischen Bereichen der Fläche	OG	kurzfristig
Sicherstellung der Anlagenunterhaltung des Einlassbauwerks an der L 25 im Flurbereich „Kälberweide“ (Ortslage Lehnerath): <ul style="list-style-type: none"> regelmäßige Kontrolle auf kurzfristigen Unterstellungsbedarf 	LBM	regelmäßig



Lehnerath Flurbereich „Ober der Tränk“/ L 25 (Lehnerath 2 und 2 A)



Blick entlang des Weges nach Westen, links das Bachtal | *Blick auf den Entwässerungsgraben, Tiefenlinie von rechts*

Situation Im Flurbereich „Ober der Tränk“ besteht durch Starkregen, gemäß Gefährdungskarten, das Potenzial einer Abflusskonzentration in der zum Lehnerather Bach führenden Geländesenke. Diese führt in südöstlicher Richtung zum Bachtal und tangiert dabei die Gebäude „Lehnerath 3“ auf der westlichen Seite. Zudem besteht an diesem Objekt, wie auch den Objekten Nr. 2 und 2 A (an der L 25), die Gefahr von Wasseraufstau an der zum Hang weisenden Gebäudeseite.

Ziel Im Rahmen der Eigenvorsorge müssen die Anlieger die mögliche individuelle Betroffenheit am eigenen Gebäude und auf dem Grundstück, mit Hilfe der Sturzfluggefährdungskarten, prüfen und bei entsprechender Gefährdung geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Gebäude gegen Wassereintritt ergreifen. Am Objekt „Lehnerath 3“ können auch Maßnahmen am Grundstück getroffen werden, um bspw. durch leichte Erdverwallungen das Wasser schadarm Richtung Bach abzuleiten.

Die bestehenden Anlagen der Außengebietsentwässerung, der Wegeseitengraben und Abschlag zum Bach, müssen regelmäßig durch die Ortsgemeinde unterhalten werden.

Maßnahmen	Zuständigkeit	Umsetzung
Regelmäßige Unterhaltung der Anlagen zur Außengebietsentwässerung am Wirtschaftsweg: Freihalten des Entwässerungsgrabens und der Abschläge	OG	regelmäßig
Sicherstellung der Eigenvorsorge gegen Oberflächenabfluss nach Starkregen, Überlastung der Entwässerungseinrichtungen und Kanalrückstau (Lehnerath), v.a. <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung von Wassereintrittswegen an Gebäuden • Prüfung von Rückstausicherungen, regelmäßige Wartung bestehender Anlagen • Elementarschadenversicherung, Informations-, Verhaltens- und Risikovorsorge 	Anlieger	kurzfristig



ENTWURF