



HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm) Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW - Brennpunkt: 42

Langgöns - 42_K_Niederkleen



HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

HW-Brennpunkt:	42	Gewässer:	Kleebach
Gemarkung:	42_K_Niederkleen	von [km]:	14,4 bis [km]: 15,6
Gemeinde:	Langgöns	Länge [km]:	1,2

Allgemeine Bewertung des Ist-Zustandes und Hinweise auf bereits umgesetzte Maßnahmen

Im Rahmen des HWRMP Lahn werden die Überschwemmungsgebiete ohne Berücksichtigung der Wirkung von Hochwasserrückhaltebecken (wie z. B. die HRB am Kleebach (z.B. HRB Gießen - Allendorf, HRB Hochelheim-Hörnsheim, HRB Langgöns - Dornholzhausen, HRB Langgöns - Niederkleen, HRB Linden-Forst, HRB Bombbach, HRB Ebner) ermittelt und ausgewiesen. Die oberhalb liegenden Becken (insbesondere das HRB Niederkleen) haben jedoch im Bereich Niederkleen einen großen Einfluss auf die Hochwassersituation. Ohne Wirkung der oberhalb liegenden Hochwasserrückhaltebecken besteht ein hohes Hochwasserrisikopotenzial für die Bebauungen im Ortskern von Niederkleen. Linksseitig des Kleebachs reicht die Betroffenheit bis zu der Straße "Auweg". Rechts des Flusses sind vereinzelte Objekte entlang des Flussufers betroffen.

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Allgemeine Informationen

Allgemeine Informationen zu den grundlegenden Maßnahmentypen

Auch mit Wirkung der Becken ist der Schutzgrad in Niederkleen nicht sehr hoch. Es ist zu untersuchen, ob durch eine beidseitige Sicherheitslinie mit Anschluss an höher liegendes Gelände die Ortslage zusätzlich geschützt werden kann.

Eine ständige Kontrolle des innerstädtischen Kleebachabschnittes in Bezug auf vernachlässigte Unterhaltung, Aufwuchs oder Auflandung ist zudem von hoher Bedeutung, da der Ortsdurchgang Niederkleen unter Hochwassergesichtspunkten eine Gewässerengstelle darstellt.

Als Alternative oder Ergänzung zu den vorgeschlagenen Sicherheitslinien sind auf Grundlage einer hydraulischen Studie Modellrechnungen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit (durch z.B. Gewässer Ausbau, Bermen) durchzuführen, um die Effektivität weitergehender, den Wasserspiegel absenkender Maßnahmen zu ermitteln.

Unverzichtbar ist der individuelle Objektschutz. Durch Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten können den Betroffenen gute Informationsgrundlagen geboten werden, um die Notwendigkeit eines individuellen Objektschutzes zu prüfen und diesen erforderlichenfalls zu realisieren. Zum Objektschutz gehören beispielsweise druckwasserdichte Fenster, Dammsysteme, Dammbalkenverschlüsse oder druckwasserdichte Verschlusssysteme für Wandöffnungen. Über den technischen Hochwasserschutz hinaus sollte, insbesondere bei den Eigentümern und Bewohnern der vom Hochwasser betroffenen Objekte, das Hochwasserbewusstsein aktiv gestärkt werden, indem beispielsweise regelmäßige Informationsveranstaltungen oder direkte Infoschreiben angeboten werden.

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

Maßnahmen Flächenvorsorge

grundlegende Maßnahmentypen

1.1 Administrative Instrumente:

Maßnahme | Details

- | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.1.1 | Berücksichtigung des Hochwasserschutzes in der Raumordnung, Regional- u. Bauleitplanung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.1.2 | Sicherung der Überschwemmungsgebiete | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.1.3 | Kennzeichnung von überschwemmungsgefährdeten Gebieten | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.1.4 | Sicherung von Retentionsräumen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

1.2 angepasste Flächennutzung:

- | | | | |
|-------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.2.1 | Beratung von Land- und Forstwirtschaft zur Schaffung eines Problembewusstseins | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2.2 | Umsetzung einer angepassten Flächennutzung in der Land- und Forstwirtschaft | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2.3 | Umsetzung einer angepassten Verkehrs- und Siedlungsentwicklung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2.4 | Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Maßnahmen Natürlicher Wasserrückhalt

2.1 Maßnahmen zur natürlichen Wasserrückhaltung:

Maßnahme | Details

- | | | | |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|
| 2.1.1 | Renaturierung von Gewässerbett und Uferbereich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.1.2 | Änderung von Linienführung und Gefälleverhältnissen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.1.3 | Ausweisung von Gewässerrandstreifen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.1.4 | Förderung einer naturnahen Auenentwicklung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.1.5 | Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.1.6 | Entsiegelung von Flächen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.2 Reaktivierung von Retentionsräumen:

- | | | | |
|-------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.2.1 | Rückbau eines Deiches | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2.2 | Rückverlegung eines Deiches | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2.3 | Absenkung oder Schlitzung eines Deiches | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2.4 | Beseitigung einer Aufschüttung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2.5 | Anschluss einer retentionsrelevanten Geländestruktur (z. B. Altarme, etc.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

Maßnahmen Technischer Hochwasserschutz		<input checked="" type="checkbox"/> grundlegende Maßnahmentypen	
3.1 Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet:		Maßnahme Details	
3.1.1	Bau eines Hochwasserrückhaltebeckens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2	Anlegen eines Polders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.3	Sanierung bzw. Erweiterung einer vorhandenen Rückhalteanlage (Talsperre, HRB, Polder)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.4	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung einer vorhandenen Rückhalteanlage (Talsperre, HRB, Polder)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Deiche, Dämme, Hochwasserschutzmauern und mobiler HW-Schutz:			
3.2.1	Bau eines Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2.2	Ertüchtigung eines vorhandenen Schutzbauwerkes (Deich, Damm oder Hochwasserschutzmauer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.3	Einsatz eines mobilen (stationären) Hochwasserschutzsystems	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.4	Gewährleistung von Binnenentwässerung und Rückstauschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Maßnahmen im Abflussquerschnitt bzw. Erhöhung der Abflusskapazität:			
3.3.1	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnittes im Siedlungsraum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3.2	Beseitigung einer Engstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3.3	Gewässerausbau im Siedlungsraum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3.4	Bau und Ertüchtigung eines Umleitungsgerinnes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 siedlungswasserwirtschaftliche Maßnahmen:			
3.4.1	Regenwassermanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.2	Ausbau einer kommunalen Rückhalteanlage (z. B. Stauraumkanal)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.3	HW-angepasste Optimierung einer Entwässerungsanlage (z. B. Grobrechen, Rückstauklappe, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5 Objektschutz:			
3.5.1	Objektschutz von einzelnen Gebäuden und Bauwerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.5.2	Objektschutz an einer Infrastruktureinrichtung (z. B. Verkehrsknoten, Schalt- und Verteileranlage, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6 sonstige Maßnahmen:			
3.6.1	Optimierung der Stauraumbewirtschaftung gestauter Flusssysteme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.2	Schutz vor Druck- und Grundwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - Übersicht Einzelmaßnahmen

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

Maßnahmen Hochwasservorsorge		<input checked="" type="checkbox"/> grundlegende Maßnahmentypen	
4.1 Bauvorsorge:		Maßnahme Details	
4.1.1	Hochwassergepasstes Planen und Bauen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.2	Hochwassergepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Risikovorsorge:			
4.2.1	Finanzielle Vorsorge durch Rücklagen und Versicherungen (Elementarschadensversicherung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Informationsvorsorge:			
4.3.1	Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2	Optimierung des übergeordneten Hochwasserwarn- und meldedienstes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3	Erweiterung der Hochwasservorhersage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4 Verhaltensvorsorge:			
4.4.1	Ortsnahe Veröffentlichung der Hochwassergefahren- und -risikokarten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.2	Weitergehende Förderung der Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.5 Vorhaltung, Vor- und Nachbereitung der Gefahrenabwehr:			
4.5.1	Aufstellung bzw. Optimierung von Alarm- und Einsatzplänen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5.2	Katastrophenschutzmanagement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5.3	Sammlung und Auswertung von Erfahrungen bei Hochwasserereignissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 42

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

Gemeinde: Langgöns

Gewässer: Kleebach

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Länge [km]: 1,2

Dokumentation der Beteiligungen

Datum	Ansprechpartner	Kurzbeschreibung	Beschreibung	Dokumente (Pfadangabe)
28.08.2013		Informations- und Arbeitstreffen	Vorstellung der Inhalte des HWRMP Lahn mit Darstellung der Vorgehensweise zur Ermittlung der vorläufigen Überschwemmungsgebiete und der Maßnahmenplanung zur Abstimmung mit den betroffenen Kommunen, Kreisen, Wasserverbänden und sonstigen Beteiligten.	
19.11.2013		2. Informations- und Arbeitstreffen	2. Informations- und Arbeitstreffen mit den Kommunen, Trägern öffentlicher Belange (TÖB), Wasserbehörden und Vertretern der Nachbarländer im Projektgebiet	
19.11.2013		Scoping-Termin zur SUP	Scoping-Termin zur SUP mit Kommunen, TÖB, Wasserbehörden und Vertretern der Nachbarländer im Projektgebiet	

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 42 Gewässer: Kleebach
Gemarkung: 42_K_Niederkleen von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6
Gemeinde: Langgöns Länge [km]: 1,2

Ansprechpartner			
Behörde / Verband Anschrift	Ansprechpartner	Telefon	E-Mail
Langgöns Bauamtsleiter St.-Ulrich-Ring 13 35428 / Langgöns	Rainer Thome	Thome: 06403902025	r.thome@langgoens.de info@langgoens.de

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

Klassifizierung, Wirkungsanalyse, Aufwand und Vorteil für die weitergehenden Maßnahmen								* siehe Bewertungsschema	
Nr.	Code	Kurzbeschreibung	Klasse	Planungs- zustand	Wirkungsanalyse *			Aufwand und Vorteil *	
					Wirkung auf HW-Risiko	Wirkung auf HW-Abfluss	Wirkung auf Schutzgüter	Aufwand	Vorteil
42_1	112	Anpassung der gesetzlichen Überschwemmungsflächen an die neuen im Rahmen des HWRMP Lahn gewonnenen Erkenntnisse	Vorzug	Vorschlag	o	o	vgl. SUP	-	++
42_2	113	Ermittlung der hochwassergefährdeten Bereiche unter Berücksichtigung der vorhandenen Rückhaltebecken	Vorzug	Vorschlag	o	o	vgl. SUP	-	+
42_3	124	Bereitstellung von Flächen	Ergänzung	Vorschlag	(+)	(+)	vgl. SUP	(+)	(+)
42_4	225	Aktivierung potenzieller Retentionsräume	Ergänzung	Vorschlag	+	+	vgl. SUP	+	(+)
42_5	321	Errichtung einer beidseitigen Sicherheitslinie	Ergänzung	Vorschlag	+	(o)	vgl. SUP	++	+
42_6	331	Kontrolle und Freihaltung des Abflussquerschnittes im Ortsdurchgang Niederkleen	Vorzug	Vorschlag	+	+	vgl. SUP	o	+
42_7	333	Hydraulische Untersuchung zur Prüfung einer möglichen Steigerung der Leistungsfähigkeit	Ergänzung	Vorschlag	+	+	vgl. SUP	o	+
42_8	351	Individueller Objektschutz für betroffene Objekte	Ergänzung	Vorschlag	+	o	vgl. SUP	o	+
42_9	442	Aktive Bewusstseinsbildung durch Information durch die Gemeinde Langgöns	Vorzug	Vorschlag	o	o	vgl. SUP	-	+

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

detaillierte Beschreibungen zu den weitergehenden Maßnahmen

Nr. / Code	Kurzbeschreibung / Lage	Maßnahmenbeschreibung	Quelle	WRRL
42_1	Anpassung der gesetzlichen Überschwemmungsflächen an die neuen im Rahmen des HWRMP Lahn gewonnenen Erkenntnisse	Die wasserrechtliche Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient neben der Vermeidung einer Abfluss- bzw. Hochwasserverschärfung insbesondere auch der Verringerung des Schadenspotenzials, dem Schutz der Gewässerauen mit ihrer Flora und Fauna sowie dem Boden- und Grundwasserschutz. Für den Kleebach sind die Überschwemmungsgebiete auf Grundlage der Digitalisierung von abgelaufenen Hochwassern festgesetzt. Im Rahmen des HWRMP Lahn wurde für den Kleebach ein Hydraulikmodell auf Basis einer aktuellen Gewässervermessung (2012) und dem aktuellen Geländemodell (Stand 2012) durchgeführt. Die mit den Wasserspiegelergebnissen ermittelten Überschwemmungsflächen weichen in Teilabschnitten von den festgesetzten Flächen ab. Um die Schaffung von neuem Schadenspotenzial zu verhindern oder zu verringern ist es angebracht, die neuen Überschwemmungsflächen gesetzlich festzusetzen. In jedem Fall sind für Neuansiedlungen entsprechende Hinweise oder Vorgaben in die Baugenehmigung (z.B. Angabe einer Höhe für die OberkanteFertigFussboden (OKFF)) mit aufzunehmen.		<input type="checkbox"/>
112	von km: 0 bis km: 22,6			
42_2	Ermittlung der hochwassergefährdeten Bereiche unter Berücksichtigung der vorhandenen Rückhaltebecken	In Hessen werden die amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ohne Berücksichtigung der Wirkung von Hochwasserrückhaltebecken, wie z. B. die HRB am Kleebach (z.B. HRB Gießen - Allendorf, HRB Hochelheim-Hörnshelm, HRB Langgöns - Dornholzhausen, HRB Langgöns - Niederkleen, HRB Linden-Forst, HRB Bommbach, HRB Ebner) ermittelt. Die oberhalb liegenden Becken (vor allem das Becken Niederkleen) haben jedoch gerade im Bereich Niederkleen einen großen Einfluss auf die Hochwassersituation. Um die Gefährdung mit Wirkung der Becken zu kennen sind daher diese Flächen zu ermitteln. Bei der Planung von künftigen Hochwasserschutzmaßnahmen ist die Wirkung zu berücksichtigen.	RP Gießen	<input type="checkbox"/>
113	von km: 14,4 bis km: 15,5			
42_3	Bereitstellung von Flächen	Das Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der WRRL regt für den genannten Lahnabschnitt die Bereitstellung von Flächen zur gewässerökologischen Entwicklung der Lahn an. Nähere Informationen sind den Dokumentationen zur WRRL zu entnehmen.	WRRL	<input checked="" type="checkbox"/>
124	von km: 11,58 bis km: 21,18			

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

42_4	Aktivierung potenzieller Retentionsräume	Im Zuge des Retentionskatasters Hessen wurden mögliche Retentionsräume an der Dill ermittelt. Im Gemeindegebiet Langgöns liegen folgende potenzielle Retentionsräume vor, die aktiviert werden können: Semizentraler Retentionsraum Seegrund (km 24,0 - 24,2); Retentionsraum Ebner (km 20,0 - 20,1); "Name nicht lesbar" (km 16,5 - 17,2); Retentionsraum Niederkleen (km 15,7 - 16,2); Retentionsraum Dornholzhausen (km 13,0 - 13,4).	RKH	<input type="checkbox"/>
225	von km: 13,0 bis km: 41,2			
42_5	Errichtung einer beidseitigen Sicherheitslinie	Ohne Wirkung der oberhalb liegenden Hochwasserrückhaltebecken (die im Rahmen des HWRMP Lahn nicht berücksichtigt werden) besteht ein hohes Hochwasserrisikopotenzial für die Bebauungen im Ortskern von Niederkleen. Auch mit Wirkung der Becken ist der Schutzgrad nicht sehr hoch. Für das Hochwasserrückhaltebecken Niederkleen wird ein Schutzgrad von HQ30 (dreißigjähriges Wiederkehrintervall) angegeben [RP Gießen]. Es ist zu untersuchen ob durch eine beidseitige Sicherheitslinie mit Anschluss an höher liegendes Gelände der Bereich zusätzlich geschützt werden kann. Ob die vorgeschlagene Maßnahme die Zustimmung der Betroffenen erhält, technisch und finanziell umsetzbar und verhältnismäßig ist und ob der dadurch entstandene Retentionsraumverlust ausgeglichen werden kann, sollte vorab untersucht werden. Die Wirkung der oberhalb liegenden Hochwasserrückhaltebecken ist bei den Betrachtungen mit einzubeziehen.		<input type="checkbox"/>
321	von km: 14,4 bis km: 15,3			
42_6	Kontrolle und Freihaltung des Abflussquerschnittes im Ortsdurchgang Niederkleen	Der Ortsdurchgang Niederkleen stellt unter Hochwassergesichtspunkten eine Gewässerengstelle dar. Vernachlässigte Unterhaltung, Aufwuchs oder Auflandung verschlechtern die ohnehin schon geringe Leistungsfähigkeit und führen bei gleichem Abfluss zu höheren Wasserständen. Aus diesem Grund ist eine ständige Kontrolle des innerstädtischen Kleebachabschnittes in Bezug auf die o.g. Aspekte von hoher Bedeutung und muss entsprechend berücksichtigt werden.		<input type="checkbox"/>
331	von km: 14,4 bis km: 15,5			

HWRMP Lahn (mit Dill, Kleebach und Ohm)

Maßnahmensteckbrief - lokale Planungsebene

HW-Brennpunkt: 42

Gewässer: Kleebach

Gemarkung: 42_K_Niederkleen

von [km]: 14,4 bis [km]: 15,6

Gemeinde: Langgöns

Länge [km]: 1,2

42_7	Hydraulische Untersuchung zur Prüfung einer möglichen Steigerung der Leistungsfähigkeit	Als Alternative oder Ergänzung zu den vorgeschlagenen Sicherheitslinien (s. Maßnahme 321) sind auf Grundlage einer hydraulischen Studie Modellrechnungen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit (durch z.B. Gewässerausbau, Bermen) durchzuführen. Auf diesem Wege kann die Effektivität weitergehender, den Wasserspiegel absenkender Maßnahmen ermittelt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
333	von km: 14,4 bis km: 15,5			
42_8	Individueller Objektschutz für betroffene Objekte	Ohne Wirkung der oberhalb liegenden Hochwasserrückhaltebecken (die im Rahmen des HWRMP Lahn nicht berücksichtigt werden) besteht ein hohes Hochwasserrisikopotenzial für die Bebauungen im Ortskern von Niederkleen. Auch mit Wirkung der Becken ist der Schutzgrad nicht sehr hoch. Für das Hochwasserrückhaltebecken Niederkleen wird ein Schutzgrad von HQ30 (dreißigjähriges Wiederkehrintervall) angegeben [RP Gießen]. Dieses lässt sich vermutlich aufgrund des damit verbundenen unverhältnismäßigen baulichen Aufwandes nicht durch weitergehende Hochwasserschutzmaßnahmen vermindern. Die Hochwassergefahren- und risikokarten bieten diesen Betroffenen gute Informationsgrundlagen die Notwendigkeit individuellen Objektschutzes zu prüfen und diesen erforderlichenfalls zu realisieren. Bauliche Ausführungsvarianten von Objektschutzmaßnahmen (z. B. druckwasserdichte Fenster, Dammsysteme, Dammbalkenverschlüsse, druckwasserdichte Verschlussysteme für Wandöffnungen) sind in den gängigen technischen Regelwerken und Merkblättern beispielhaft erläutert und Bezugsadressen und Ausführungsfirmer genannt. Hinweise hierzu geben überdies die Ansprechpartner bei den Kommunen und die obere und untere Wasserbehörde. Möglicherweise können technische Objektschutzsysteme aber bereits durch frühzeitige Informationsvorsorge in Kombination mit Maßnahmen der Verhaltensvorsorge (zumindest teilweise) entbehrlich werden. Auch individuell Betroffene sollten daher alle Möglichkeiten des Hochwasserrisikomanagements im Blick haben. Die Wirkung der oberliegenden Hochwasserrückhaltebecken ist bei den Betrachtungen mit einzubeziehen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
351	von km: 14,5 bis km: 15,6			
42_9	Aktive Bewusstseinsbildung durch Information durch die Gemeinde Langgöns	Es wird angeregt, das Hochwasserbewusstsein in Niederkleen (sowie allen dazugehörigen Ortschaften), insbesondere bei den Eigentümern und Bewohnern der vom Hochwasser betroffenen Objekte, aktiv zu stärken. Insbesondere die verbleibende Gefahr bei Überlastung der vorhandenen Hochwasserrückhaltebecken sollte verdeutlicht werden. Dies kann beispielsweise durch regelmäßige Informationsveranstaltungen oder direkte Infoschreiben geschehen. Zudem kann die Veröffentlichung des HWRMP Lahn als Anlass zur Durchführung einer solchen Veranstaltung genommen werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
442	von km: 14,4 bis km: 15,6			