

Anlage 19:
Staustufe Weilburg, Oberwehr

Inhaltsverzeichnis

19	Staufufe Weilburg, Oberwehr	5
19.1	Übersicht	5
19.2	Bauwerke und Infrastruktur	6
19.3	Überblick Landnutzung	8
19.4	Betrachtung der Bewertungskategorien	8
19.5	Zusammenfassung Staufufe Weilburg, Oberwehr	13

Anlagenverzeichnis

Anlage 19.1	Staufufe Weilburg, Oberwehr, Landnutzung
Anlage 19.2	Staufufe Weilburg, Oberwehr, Bebauung
Anlage 19.3	Staufufe Weilburg, Oberwehr, Denkmalschutz
Anlage 19.4	Staufufe Weilburg, Oberwehr, Landwirtschaft
Anlage 19.5	Staufufe Weilburg, Oberwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 19.6	Staufufe Weilburg, Oberwehr, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

19 Staustufe Weilburg, Oberwehr

19.1 Übersicht

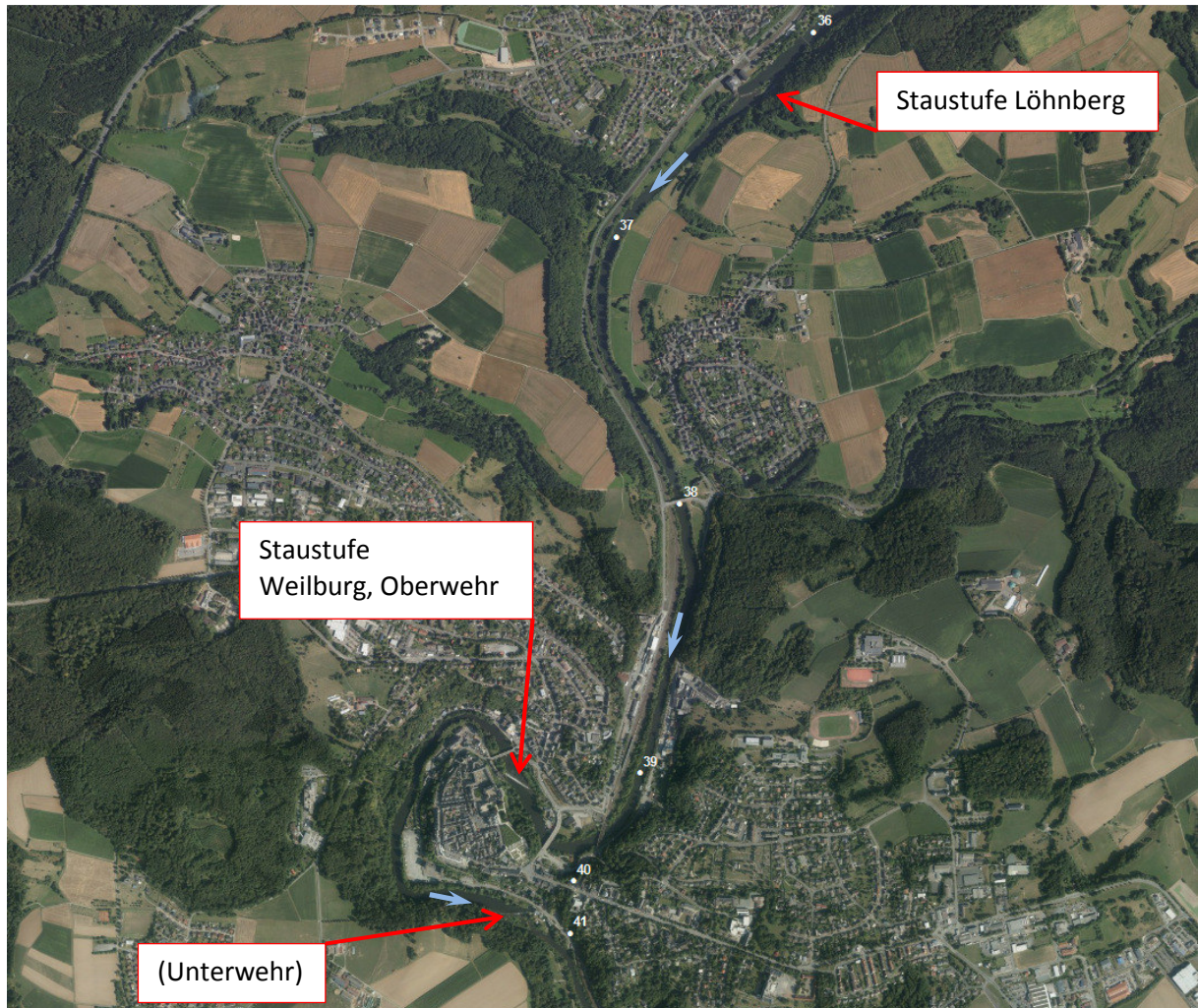


Abbildung 19-1: Luftbild Staustufe Weilburg, Oberwehr gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 19-1: Übersicht Staustufe Weilburg, Oberwehr gesamt

Übersicht Staustufe Weilburg, Oberwehr gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 39,770	Länge der Stauhaltung:	3,4 km
Lage der Stauhaltung:	km 36,330 bis 39,770	Länge des Staubereiches:	rd. 3,4 km
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,9 m	Länge freifließend:	rd. 0,1 km
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

19.2 Bauwerke und Infrastruktur

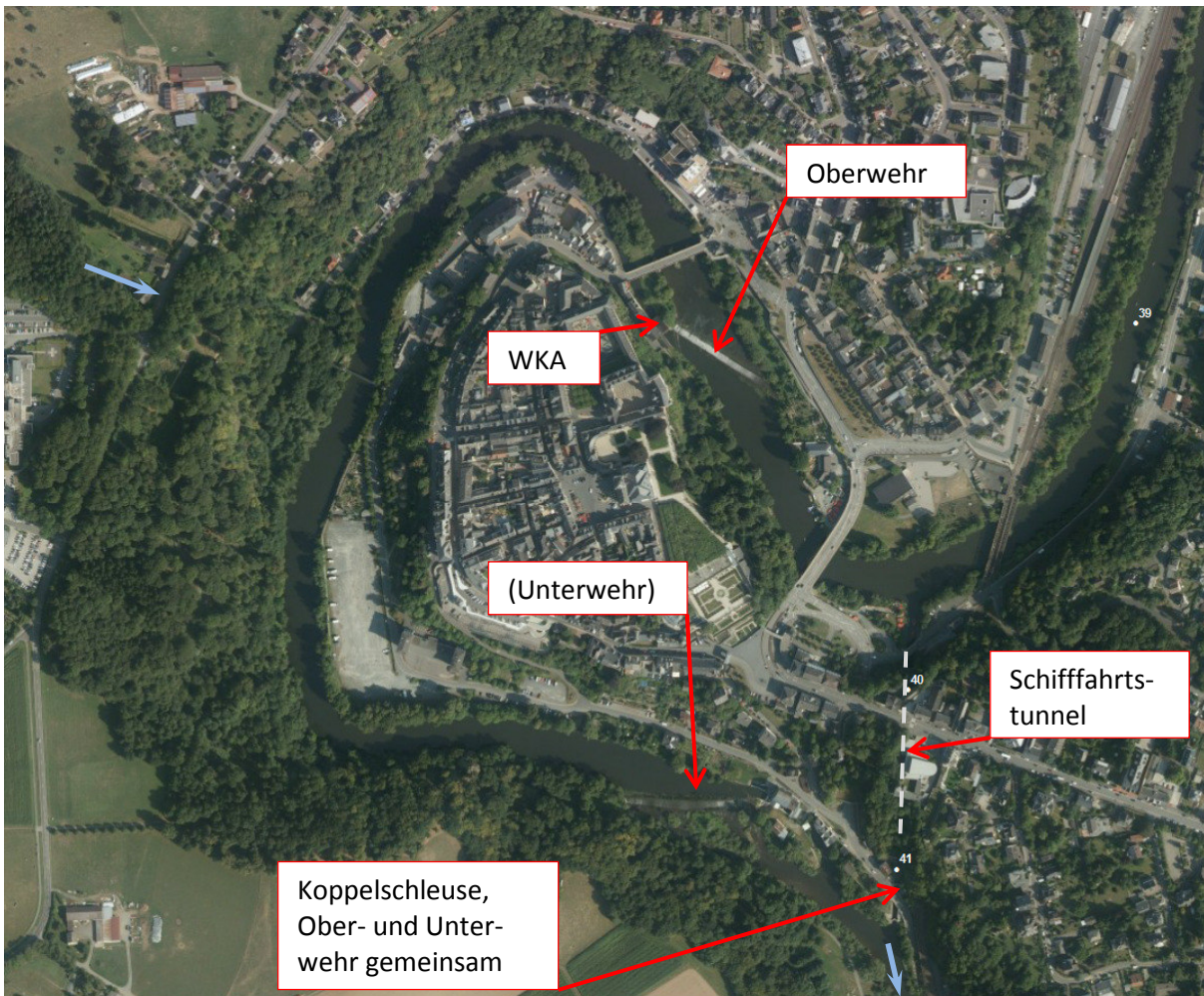


Abbildung 19-2: Luftbild Staustufe Weilburg, Oberwehr, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 19-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Weilburg, Oberwehr

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km 39,770	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	unbekannt
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,9 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	131,47 m+NN	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-
Angaben zur Schleuse			
Lage der Schleuse:	km 41,340	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1848
Max. Hubhöhe bei MNQ:	rd. 4,0 m	Eigentümer:	WSV
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	Nutzer	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	3,0



Abbildung 19-3: Koppelschleuse und unteres Portal des Schifffahrtstunnels Weilburg zwischen Straßen- und Bahntunnel, Quelle: WSA Koblenz

Bei der Schleuse Weilburg handelt es sich um eine Koppelschleuse mit zwei aufeinanderfolgenden Kammern, die durch ein Mitteltor voneinander getrennt sind. Sie liegt am unteren Ende des rd. 200 m langen Schifffahrtstunnels.



Abbildung 19-4: Kanuten in der Koppelschleuse Weilburg, Quelle: WSA Koblenz

19.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Weilburg, Oberwehr ist durch eine intensive urbane Nutzung geprägt (siehe auch [Anlage 19.1](#)). Landwirtschaftlich genutzte Flächen befinden sich nur in der oberen Hälfte der Stauhaltung.

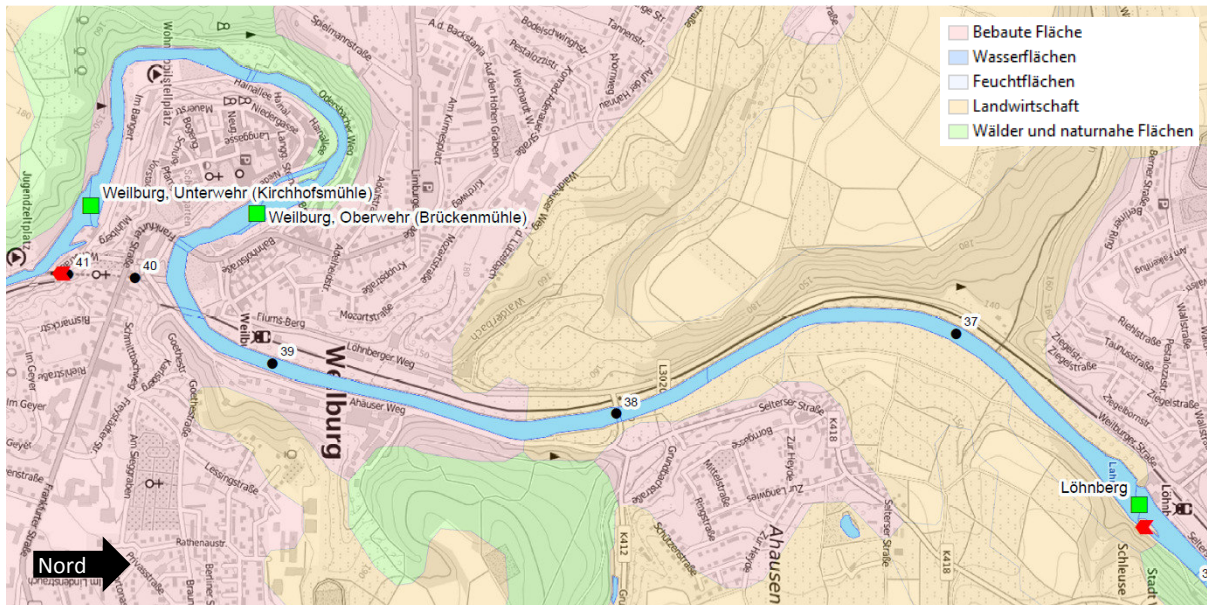


Abbildung 19-5: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Weilburg, Oberwehr (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

19.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

19.4.1 Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz

In dieser Bewertungskategorie werden drei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Bebauung: Die Staustufe Weilburg, Oberwehr liegt im Stadtgebiet von Weilburg. Die unteren rd. 1,2 km der Stauhaltung sind deshalb meist beidseitig bebaut. Weitere rd. 700 m oberhalb liegt am linken Ufer der Stadtteil Ahausen. Am oberen Ende der Stauhaltung am rechten Ufer die Gemeinde Löhnberg. Die Bahnlinie kürzt die Weilburger Lahnschleife durch einen Tunnel parallel zum Schifffahrtstunnel ab. Unmittelbar oberhalb überquert sie die Lahn und verläuft bis Löhnberg entlang des rechten Ufers. Parallel verlaufen hier auch die L 2030 sowie eine weitere Straße am rechten Ufer. Rd. 300 m oberhalb des Wehres überquert die B 456 die Lahn.

Anlage 19.2 ist zu entnehmen, dass bei Staulegung die größten Grundwasserabsenkungen im direkten Umfeld der Staustufe entstehen (Absenkung > 2 m). In Richtung Oberwasser nimmt der Einfluss dann kontinuierlich ab. Im Bereich der Staustufe ist also im Falle einer Staulegung mit erheblichen Grundwasserabsenkungen zu rechnen. Zudem ist zu erkennen, dass im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung, v.a. in der unteren Hälfte der Stauhaltung, wo der Einfluss am größten ist, weite Flächen bebaut sind. Es ist davon auszugehen, dass diese Änderung Einfluss auf die Gründung und somit die Standsicherheit von einer großen Anzahl an Bauwerken hat. Durch eine Absenkung des Grundwasserspiegels infolge einer Staulegung kann es im Einflussbereich zu Setzungen kommen, die sich negativ auf die Gebrauchstauglichkeit der Bauwerke auswirken und entsprechende Setzschäden (Risse usw.) verursachen. Inwiefern diese negativen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung durch technische Maßnahmen kompensiert werden können, wurde in diesem ersten Schritt nicht geprüft. Aus diesen Gründen ist zu erwarten, dass eine Staulegung **sehr problematische Auswirkungen** auf die Bebauung hätte.

Stadtbild: Die Altstadt inklusive Schloss befindet sich auf einer Anhöhe innerhalb der engen Lahnschleife, in welcher auch das Oberwehr liegt. Die von diesem Wehr aufgestaute Lahn ist somit prägend für das Stadtbild. Deshalb ist zu erwarten, dass eine Staulegung **sehr problematische Auswirkungen** auf das Stadtbild hätte.

Denkmalschutz: Im Bereich der Stauhaltung Weilburg, Oberwehr befinden sich diverse Kulturdenkmäler (vgl. [Anlage 19.3](#)). Hierzu gehören auch die Brückenmühle (Wasserkraftanlage), das Mühlwehr und der Schifffahrtstunnel inklusive Koppelschleuse. Als Naturdenkmal ist ein Laubbaum bei Lahn-km 39,25 geschützt. Zudem bilden Schloss und Altstadt innerhalb der Flussschleife eine geschichtlich und künstlerisch begründete Gesamtanlage, wozu auch die Lahn mit ihren Ufermauern und Wasserbauwerken zählt. Deshalb ist eine Staulegung im Hinblick auf den Denkmalschutz in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

Im Hinblick auf die vorhandene Bebauung, das Stadtbild und den Denkmalschutz ist der Rückbau der Staustufe Weilburg, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

19.4.2 Landwirtschaft

Eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt im Bereich der Stauhaltung aufgrund der städtischen Nutzung und der Topografie nur in begrenztem Umfang im oberen Abschnitt. Von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung wären nach ersten Annahmen rd. 9.000 m² betroffen (siehe [Anlage 19.4](#)). Betroffenheit bedeutet hier, dass die Vegetation zurzeit direkten Grundwasserkontakt hat, der nach einer Staulegung entfällt (vgl. [Kapitel 3.7, Teilbericht 2¹](#)).

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist ein Rückbau der Staustufe Weilburg, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt als **neutral** zu bewerten.

19.4.3 Wasserkraft

An der Staustufe Weilburg, Oberwehr existiert eine Wasserkraftanlage, welche zur Energiegewinnung genutzt wird.

¹ Schleuter, M., Nilson, E., Busch, N., Hatz, M., Reeps, T., Theis, H., Kleinschmidt, J., Hillebrand, G., Fuchs, E., Feiler, U., Brinke, A., Spira, D., Fischer, H., Bergfeld-Wiedemann, T., Horchler, P., Wey, J., Schöll, F., Schäffer, M., Dax, G. (2017): Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Perspektiven einer Staulegung an der Lahn, Diskussionspapier, Teil 2: Auswirkungen auf Ökologie und Umwelt; Integriertes EU LIFE Projekt: LiLa Living Lahn LIFE 14 IPE DE 022. BfG-1928, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG). Koblenz.

Tabelle 19-3: Angaben zur WKA Weilburg, Oberwehr

Angaben zur WKA Weilburg, Oberwehr			
Eigentümer/Betreiber:	F. W. Engelmann Elektrizitätswerke GmbH & Co. KG	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1294 / 1892 (2017)
Ausbauabfluss:	6,89 m³/s	Ausbauleistung:	91 kW
Anzahl der Turbinen:	2 (1 geplant)	Turbinentyp:	Francis (Kaplan ge- plant)
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischaufstieg vorhanden (ja/nein):	zu prüfen (im Bau)	Funktionsfähiger Fischschutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein):	zu prüfen (im Bau)
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	11.08.2016 (14.10.1974 Altrechtbescheid)	Altrecht (ja/nein):	ja
Befristung:	nein		

In dieser Bewertungskategorie werden zwei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Installierte Leistung: Die installierte Leistung beträgt 91 kW. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **problematisch** zu bewerten.

Restnutzungsdauer: Das Wasserrecht ist unbefristet. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **sehr problematisch** zu bewerten.

Nach einer Staulegung wird die Wasserkraftnutzung nicht mehr möglich sein, da am Standort dann keine nutzbare Fallhöhe mehr zur Verfügung steht. Die Möglichkeiten einer finanziellen Ablöse des Wasserrechtes wurden in diesem ersten Schritt nicht geprüft.

Im Hinblick auf die Wasserkraftnutzung ist ein Rückbau der Staustufe Weilburg, Unterwehr somit in diesem ersten Schritt als **sehr problematisch** zu bewerten.

19.4.4 Trinkwassergewinnung und sonstige Wasserentnahmen

In dieser Bewertungskategorie werden zwei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Anzahl der Wasserentnahmen: Im Bereich der Stauhaltung sind dem Verfasser keine Wasserentnahmestellen bekannt. Aus diesem Grund ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Wasserentnahmestellen als **neutral** zu bewerten.

Betroffenheit Schutzgebiete: Es befinden sich zwei Trinkwasserschutzgebiete im Bereich der Stauhaltung (1. Ottostollen, Erbstellen + Grube Allerheiligen und 2. Liebensteinstollen, Weilburg-Ahausen). Beide Schutzgebiete grenzen an die Lahn an. Heilquellenschutzgebiete und Mineralwassereinzugsgebiete liegen nicht in diesem Lahnabschnitt. Die Lage der Schutzgebiete ist Anlage 19.5 zu entnehmen. Die Folgen einer Staulegung auf diese Nutzung sind in diesem ersten Schritt nicht abzuschätzen und müssen ggf. im nächsten Schritt genauer untersucht werden. Aus diesen Gründen ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Schutzgebiete als **problematisch** zu bewerten.

Im Hinblick auf die vorhandenen (Trink-) Wasserentnahmen und Schutzgebiete ist ein Rückbau der Staustufe somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

19.4.5 Wassertourismus

In dieser Bewertungskategorie werden zwei Unterkriterien betrachtet. Die Gesamtbewertung für diese Kategorie ergibt sich aus der am negativsten bewerteten Unterkategorie.

Fahrgastschiffe und andere Motorboote: Die Stauhaltung wird seit 2017 nicht mehr durch die Fahrgastschiffahrt befahren. Motorboote sind aufgrund der meist unzureichenden Fahrwassertiefen im Bereich der Stauhaltung Weilburg nur wenig unterwegs. Die Befahrbarkeit der Stauhaltung durch Motorboote wird nach Staulegung nicht mehr gegeben sein. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **problematisch** zu bewerten.

Muskelbetriebene Boote: Von muskelbetriebenen Booten (hauptsächlich Kanus und Ruderboote) wird die Schleuse Weilburg sehr stark genutzt und die Stauhaltung entsprechend frequentiert (siehe Abbildung 19-6). Sie bildet das untere Ende des Nutzungsschwerpunktes durch den muskelbetriebenen Wassertourismus, welcher sich in Richtung Oberwasser bis Solms-Oberbiel erstreckt. Der Schifffahrtstunnel und die Koppelschleuse sind auf vielen Bootstouren eine der Hauptattraktionen und bundesweit einmalig.

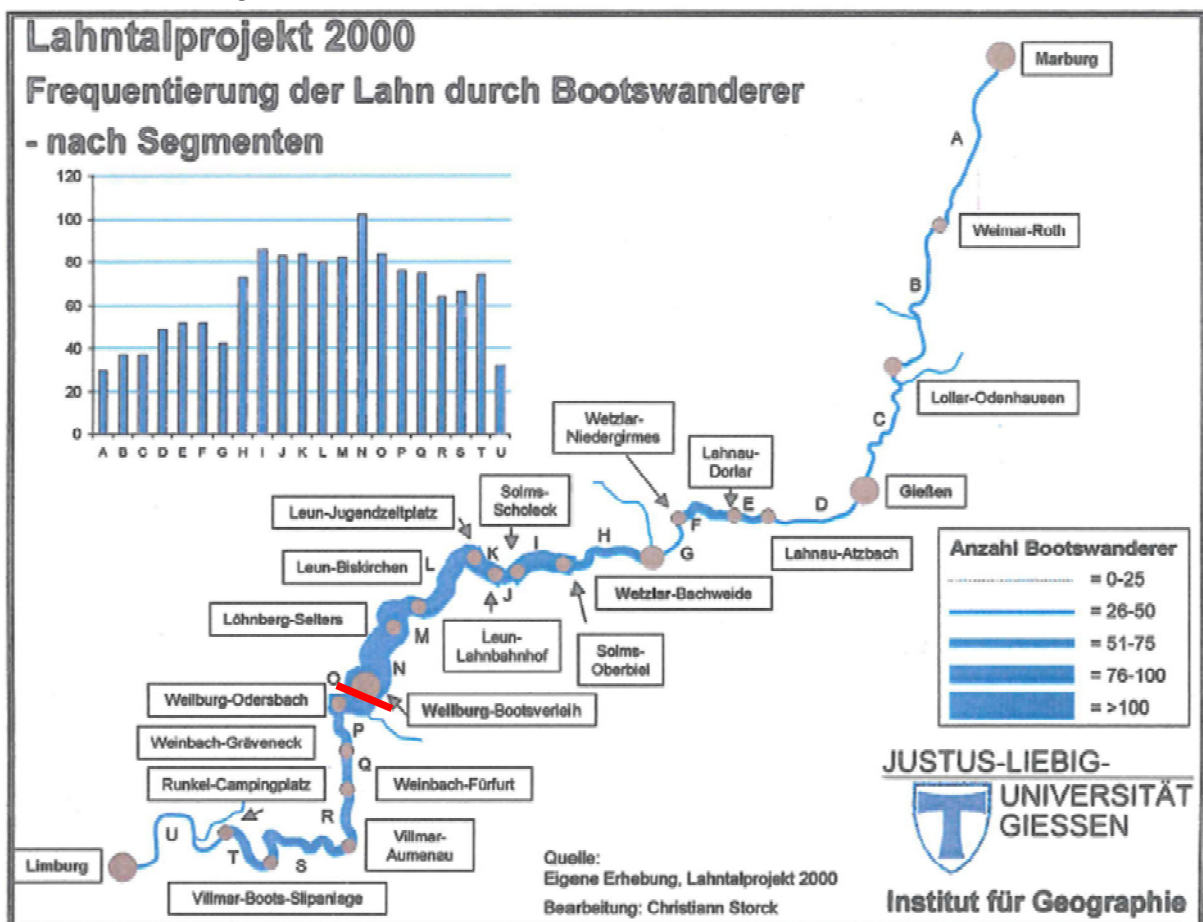


Abbildung 19-6: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Weilburg

Die Befahrbarkeit der Stauhaltung wird nach einer Staulegung für diese Nutzergruppe unter anderen Randbedingungen auch weiterhin gegeben sein, wobei sich insbesondere für die Ruderer die Verhältnisse verschlechtern würden. Es würde sich ein anderes Strömungsbild, ähnlich wie in den jetzt

schon freifließenden Strecken (z.B. zwischen Löhnberg und Solms) einstellen. Aus diesen Gründen ist eine Staulegung in dieser Unterkategorie als **sehr problematisch** zu bewerten.

Aufgrund der beschriebenen Nutzungssituation ist ein Rückbau der Staustufe Weilburg, Oberwehr aus wassertouristischer Sicht insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

19.4.6 Angelfischerei

Da es in dieser Bewertungskategorie ausschließlich um die Auswirkungen auf den Nutzer, also den Angler bzw. Fischer, geht, kann in diesem ersten Schritt keine objektive Differenzierung mit entsprechender Bewertung erfolgen (vgl. Kapitel 4.6, Teilbericht 1). Die Auswirkungen auf Ökologie und Umwelt werden in der gleichnamigen Kategorie separat erfasst und fließen dort in die Bewertung ein.

In der Kategorie „Angelfischerei“ werden deshalb in diesem ersten Schritt **alle Staustufen neutral** bewertet.

19.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 19.6 zu entnehmen.

Aufgrund der in Kapitel 4.7, Teilbericht 1 beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Hochwasserabfluss“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen problematisch** bewertet.

19.4.8 Ökologie und Umwelt

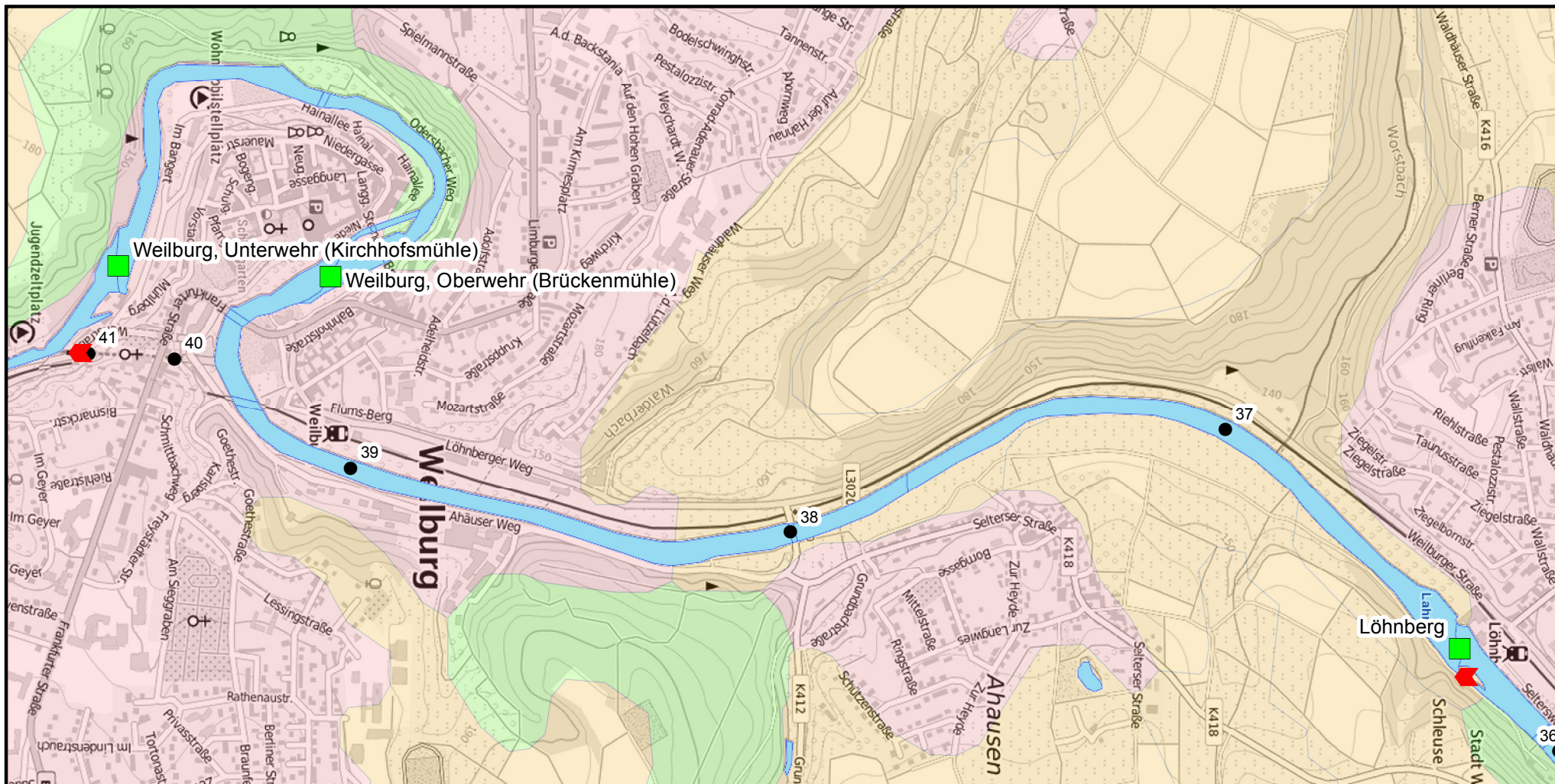
Aufgrund der in Teilbericht 2² und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen günstig** bewertet.

² Schleuter, M., Nilson, E., Busch, N., Hatz, M., Reeps, T., Theis, H., Kleinschmidt, J., Hillebrand, G., Fuchs, E., Feiler, U., Brinke, A., Spira, D., Fischer, H., Bergfeld-Wiedemann, T., Horchler, P., Wey, J., Schöll, F., Schäffer, M., Dax, G. (2017): Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Perspektiven einer Staulegung an der Lahn, Diskussionspapier, Teil 2: Auswirkungen auf Ökologie und Umwelt; Integriertes EU LIFE Projekt: LiLa Living Lahn LIFE 14 IPE DE 022. BfG-1928, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG). Koblenz.

19.5 Zusammenfassung Staustufe Weilburg, Oberwehr

Tabelle 19-4: Bewertungsmatrix Staustufe Weilburg, Oberwehr

Staustufe		Bewertung der einzelnen Kategorien							
Nr.	Name	Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz	Landwirtschaft	Wasserkraft	Trinkwassergewinnung, sonst. Wasserentnahmen	Wassertourismus	Angelfischerei	Hochwasserabfluss	Ökologie und Umwelt
19	Weilburg, Oberwehr	--	o	--	-	--	o	-	+



■ Weilburg, Unterwehr (Kirchhofsmühle)
 ■ Weilburg, Oberwehr (Brückenmühle)



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

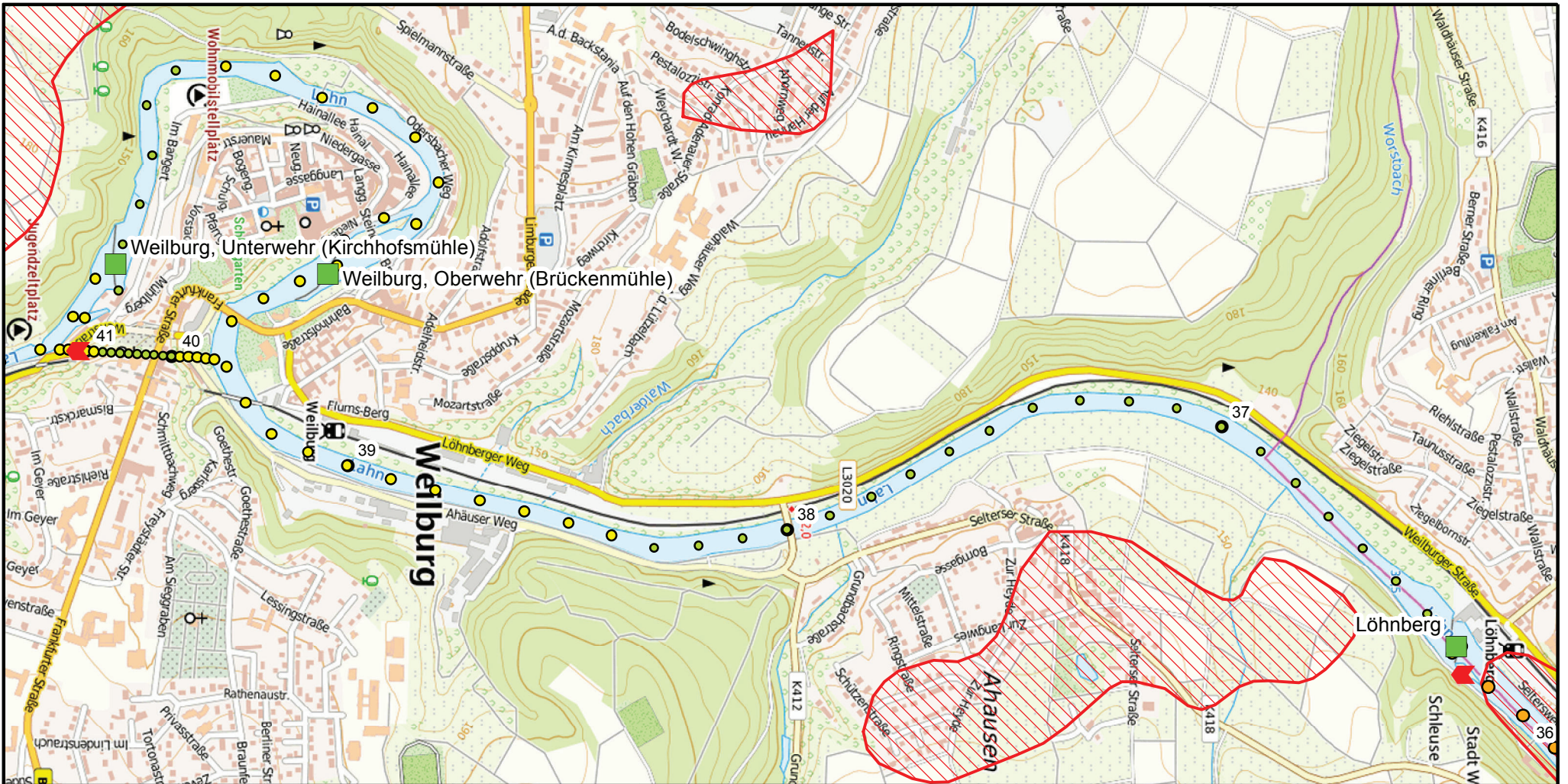


LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
 und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
 Teil 1: Nutzungen

Anlage 19.1:
Weilburg, Oberwehr, Landnutzung



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

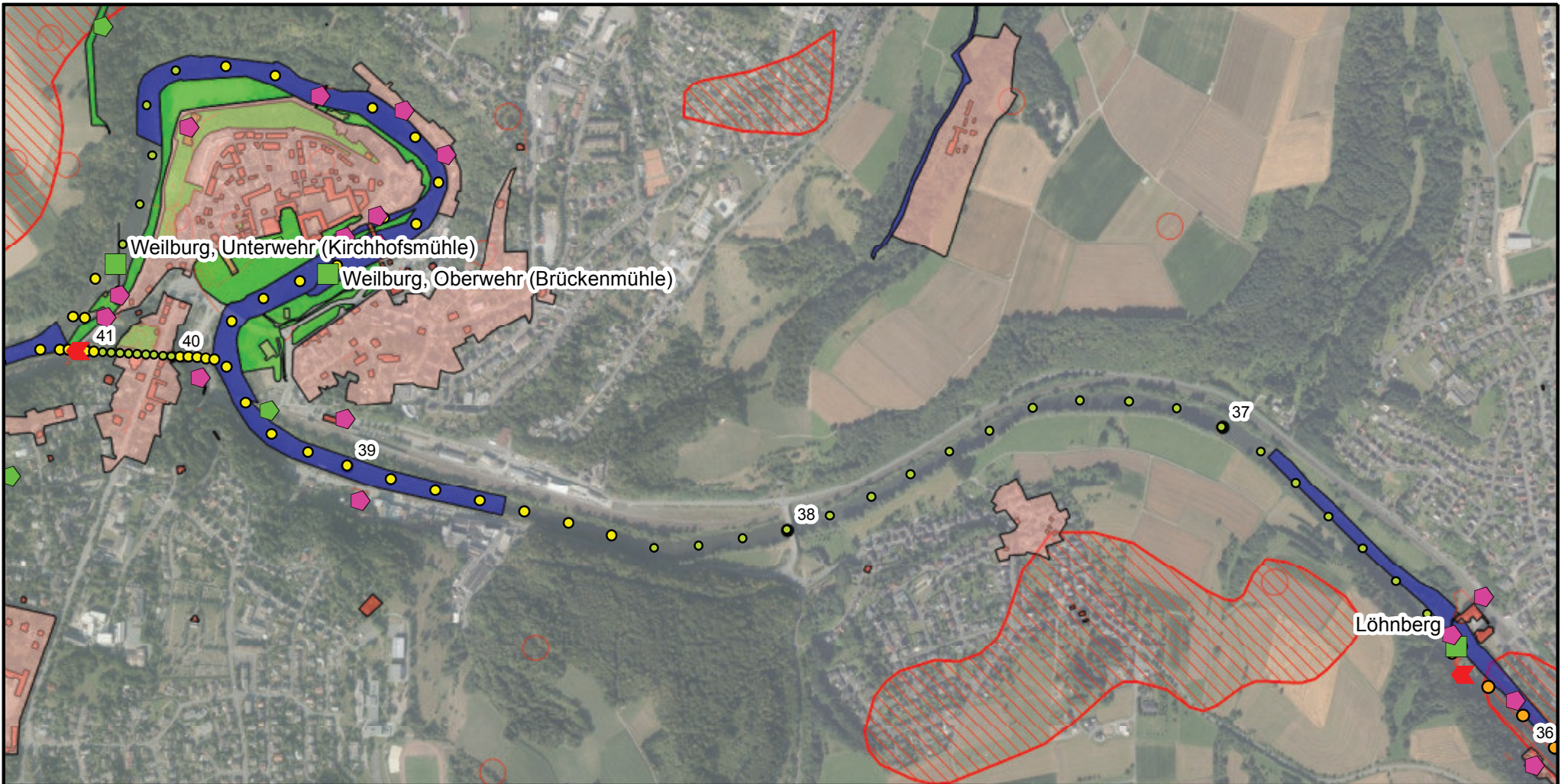


LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn Teil 1: Nutzungen

Anlage 19.2:
Weilburg, Oberwehr, Bebauung



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

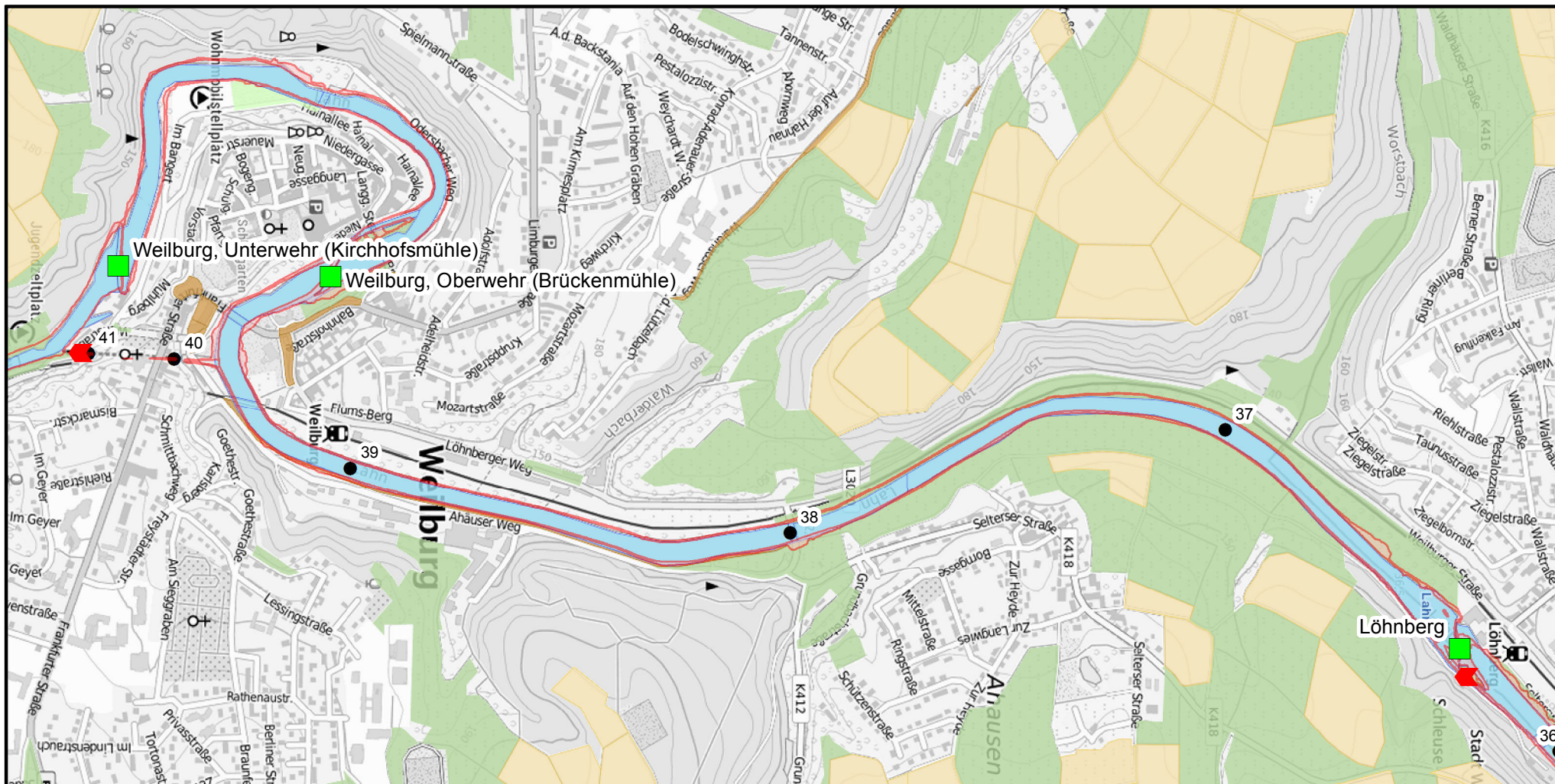


LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 19.3:
Weilburg, Oberwehr, Denkmalschutz



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

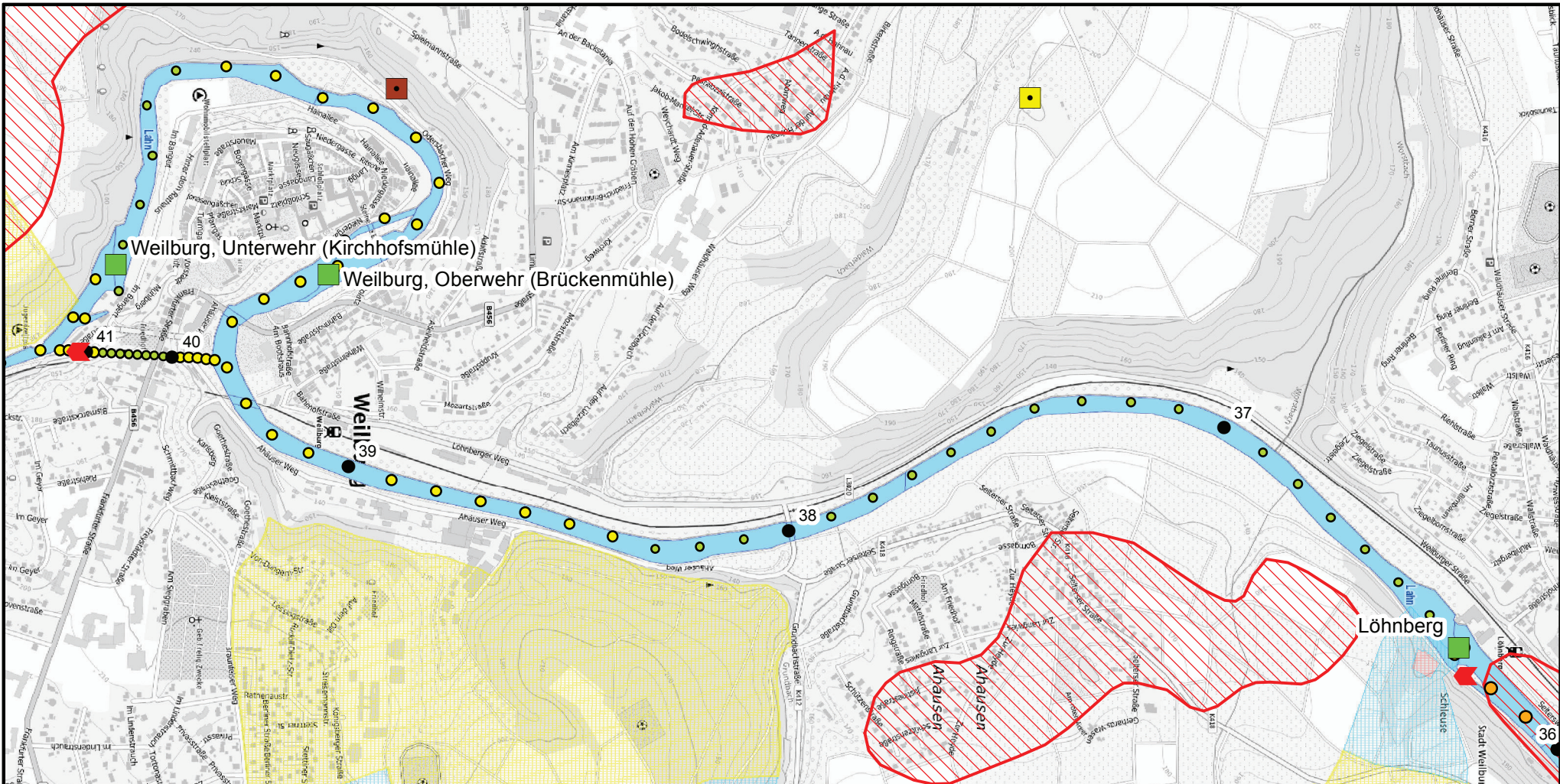


LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 19.4:
Weilburg, Oberwehr, Landwirtschaft



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



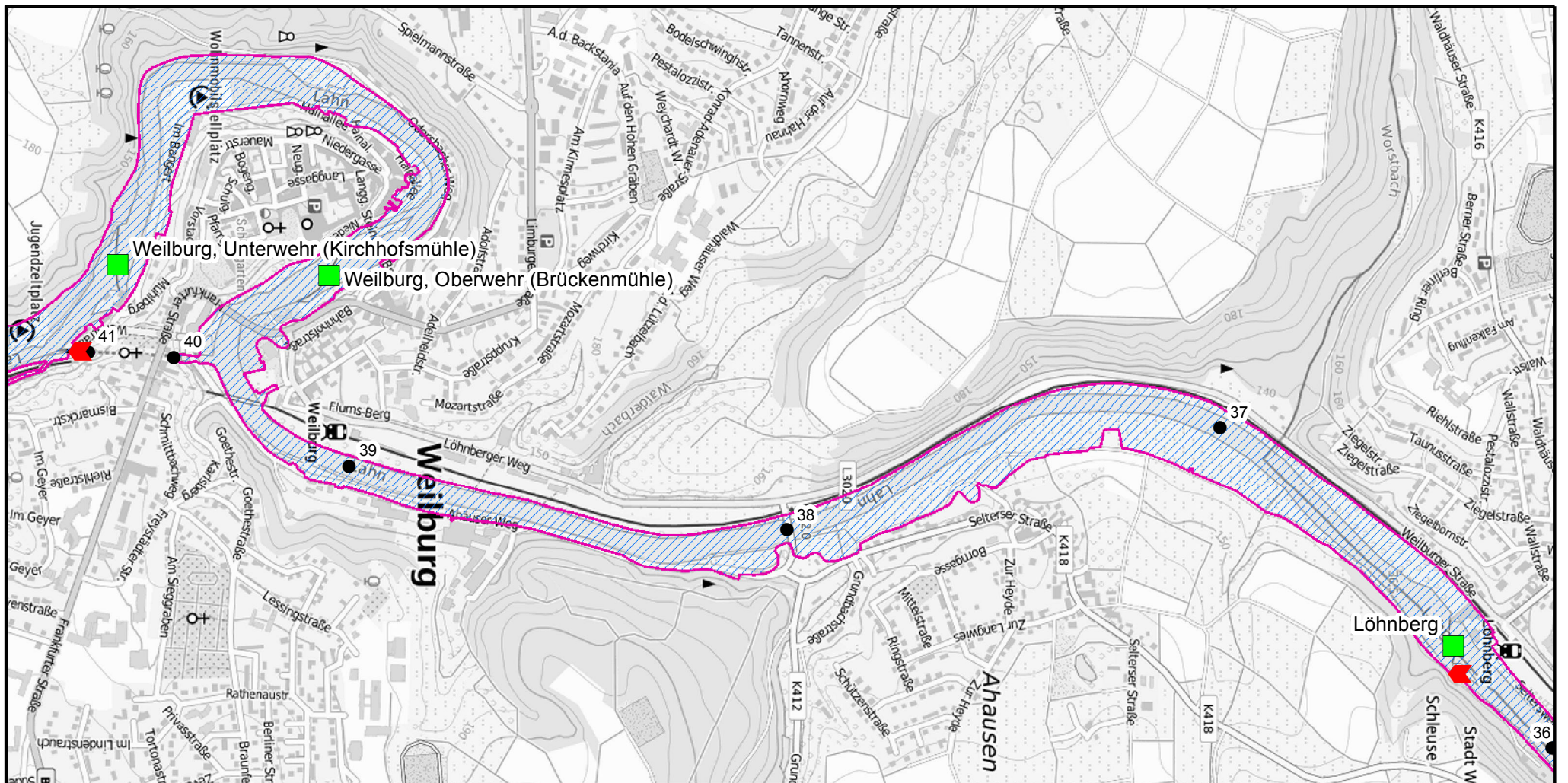
LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 19.5:

Weilburg, Oberwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete



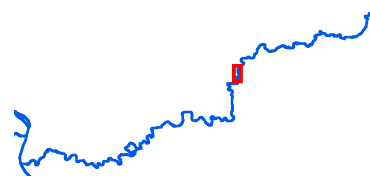
M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 19.6:
Weilburg, Oberwehr,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)