

Anlage 18: **Staustufe Weilburg, Unterwehr**

Inhaltsverzeichnis

18	Staufufe Weilburg, Unterwehr	5
18.1	Übersicht	5
18.2	Bauwerke und Infrastruktur	6
18.3	Überblick Landnutzung	7
18.4	Betrachtung der Bewertungskategorien	7
18.5	Zusammenfassung Staufufe Weilburg, Unterwehr	10

Anlagenverzeichnis

Anlage 18.1	Staufufe Weilburg, Unterwehr, Landnutzung
Anlage 18.2	Staufufe Weilburg, Unterwehr, Bebauung
Anlage 18.3	Staufufe Weilburg, Unterwehr, Denkmalschutz
Anlage 18.4	Staufufe Weilburg, Unterwehr, Landwirtschaft
Anlage 18.5	Staufufe Weilburg, Unterwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 18.6	Staufufe Weilburg, Unterwehr, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

18 Staustufe Weilburg, Unterwehr

18.1 Übersicht

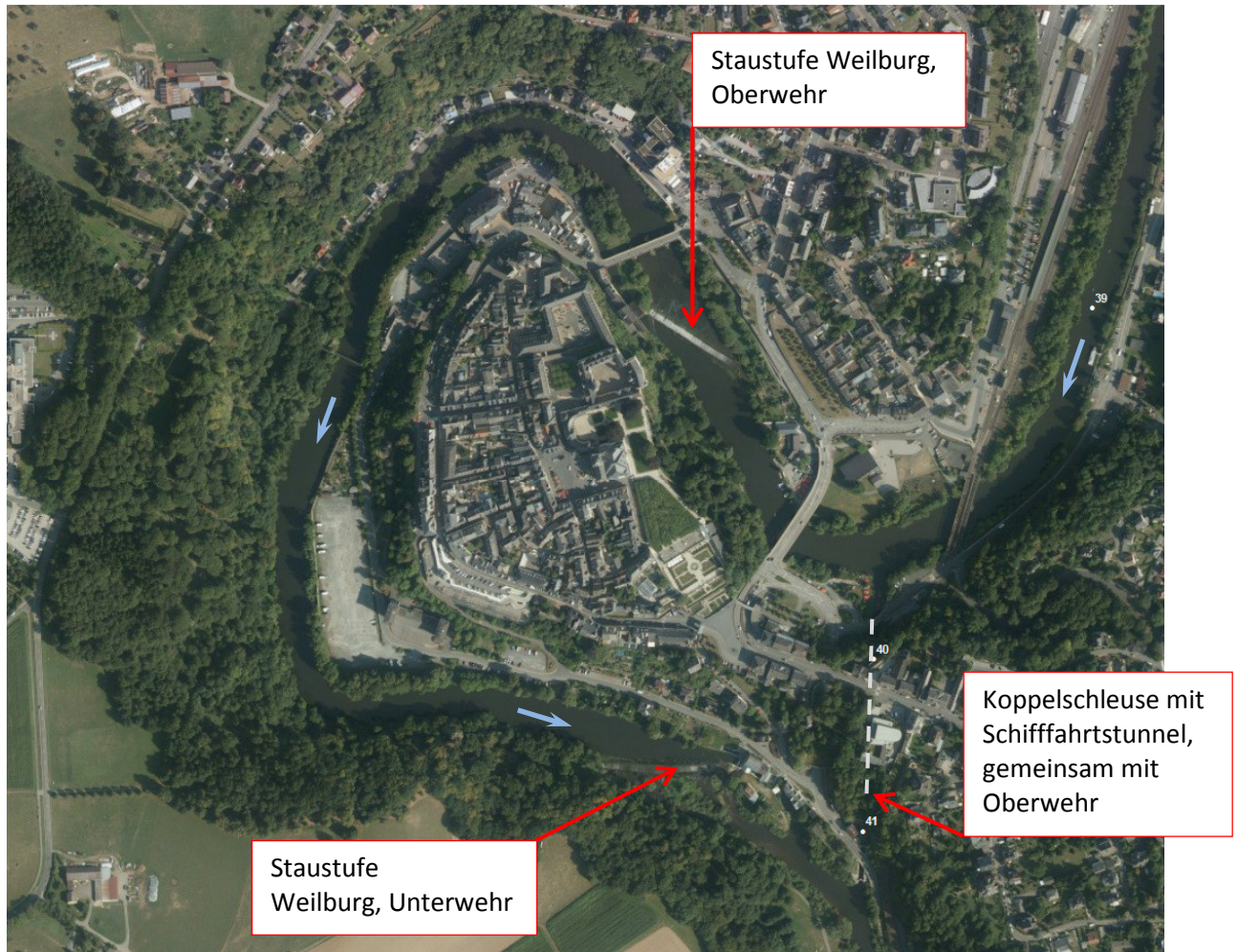


Abbildung 18-1: Luftbild Staustufe Weilburg, Unterwehr gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 18-1: Übersicht Staustufe Weilburg, Unterwehr gesamt

Übersicht Staustufe Weilburg, Unterwehr gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 41,120	Länge der Stauhaltung:	1,3 km
Lage der Stauhaltung:	km 39,770 bis 41,120	Länge des Staubereiches:	rd. 1,3 km
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,1 m	Länge freifließend:	rd. 0,0 km
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

18.2 Bauwerke und Infrastruktur

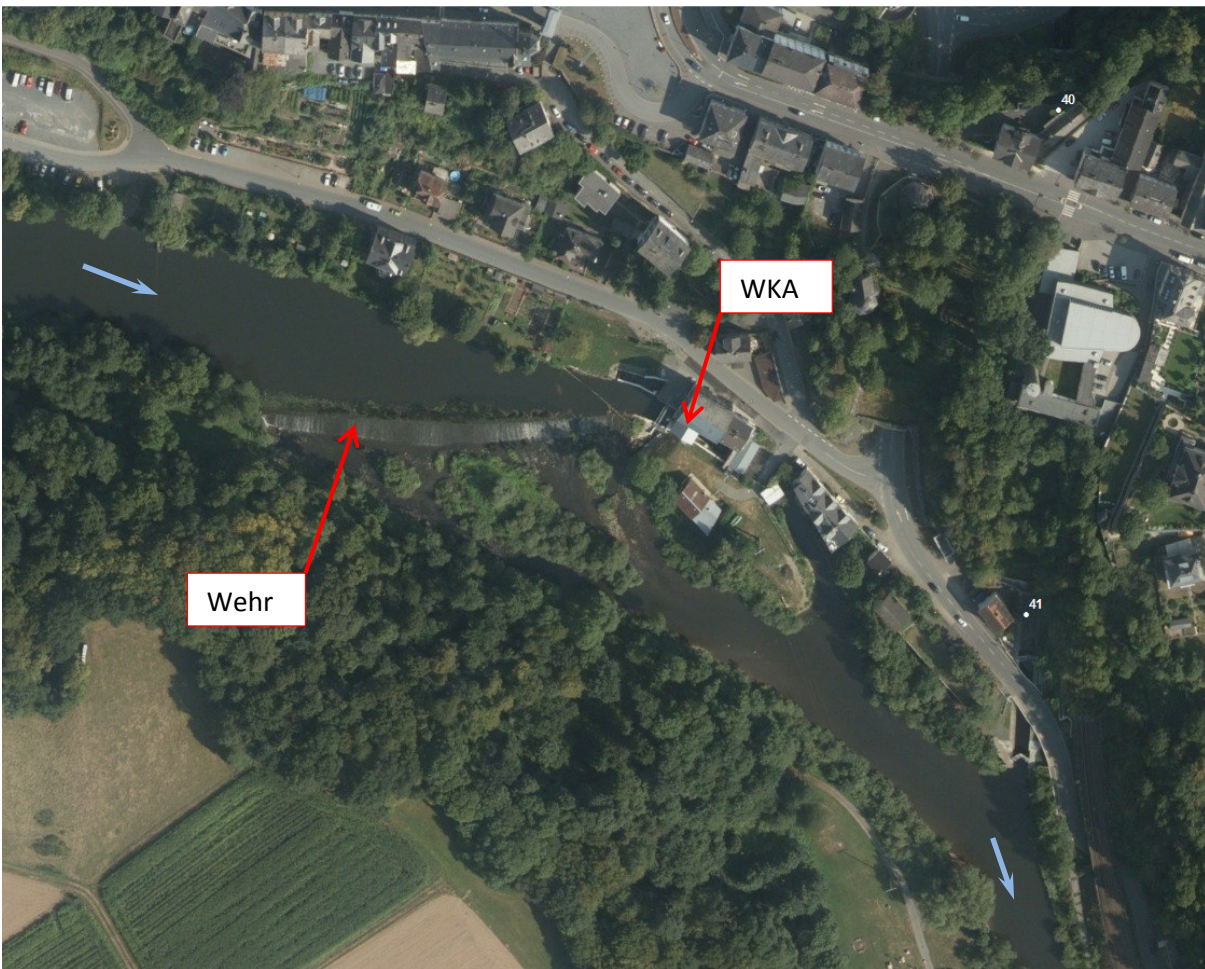


Abbildung 18-2: Luftbild Staustufe Weilburg, Unterwehr, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 18-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Weilburg, Unterwehr

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km 41,120	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	unbekannt
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,1 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	129,53 m+NN	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-
Angaben zur Schleuse			
Lage der Schleuse:	siehe Oberwehr	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	siehe Oberwehr
Max. Hubhöhe bei MNQ:	siehe Oberwehr	Eigentümer:	siehe Oberwehr
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	siehe Oberwehr	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	siehe Oberwehr

18.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Weilburg, Unterwehr ist durch eine intensive urbane Nutzung geprägt (siehe auch [Anlage 18.1](#)). Sie liegt im Stadtgebiet von Weilburg, wobei die Hänge im unteren Bereich der Stauhaltung am rechten Ufer bewaldet sind.

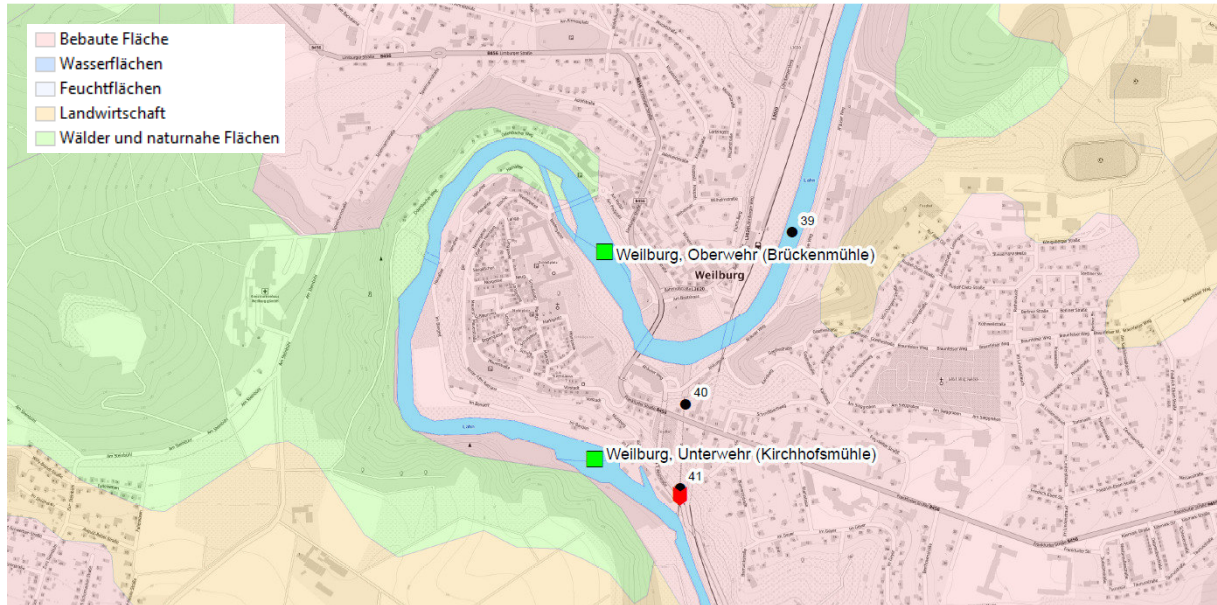


Abbildung 18-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Weilburg, Unterwehr (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

18.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

18.4.1 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, Unterwehr liegt im Stadtgebiet von Weilburg. Im unmittelbaren Wehrbereich befinden sich am linken Ufer neben der Wasserkraftanlage weitere Einzelgebäude. Die Bebauung zieht sich zudem weiter den Hang hinauf bis zur Altstadt. Stromaufwärts liegen am linken Ufer weitere Gebäude. Am rechten Ufer beschränkt sich die Bebauung auf den oberen Bereich der Stauhaltung. Anders als in [Anlage 18.2](#) dargestellt, ist bei Staulegung entlang der gesamten Staulegung mit einer Grundwasserabsenkung von $> 1,5$ m zu rechnen (Darstellungsfehler). Es ist davon auszugehen, dass diese Änderung Einfluss auf die Gründung und somit die Standsicherheit von 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 Setzungsschäden (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. Die vom Unterwehr 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 befinden sich diverse Kulturdenkmäler (vgl. [Anlage 18.3](#)). Darunter auch die Wasserkraftanlage (Kirchhofsmühle), die ehemalige Münze und Hainkaserne am

linken Ufer rd. 300 m oberhalb des Wehres und die zwei Brückenanlagen über die Lahn. 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, Unterwehr somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

18.4.2 Landwirtschaft

In dieser Bewertungskategorie werden die Stauhaltungen Weilburg Unter- und Oberwehr gemeinsam betrachtet. Weitere Informationen sind deshalb Anlage 19 zu entnehmen.

Im Hinblick auf die Landwirtschaft ist demnach ein Rückbau der Staustufen Weilburg, Unter- und Oberwehr als **neutral** zu bewerten.

18.4.3 Wasserkraft

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

Tabelle 18-3: Angaben zur WKA Weilburg, Unterwehr

Angaben zur WKA Weilburg, Unterwehr			
Eigentümer/Betreiber:	F. W. Engelmann Elektrizitätswerke GmbH & Co. KG	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	unbekannt (2014)
Ausbauabfluss:	9,29 m³/s	Ausbauleistung:	140 kW
Anzahl der Turbinen:	1	Turbinentyp:	Kaplan
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischaufstieg vorhanden (ja/nein):	zu prüfen (Neubau 2014)	Funktionsfähiger Fischschutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein):	zu prüfen
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	17.10.1974 (Bescheid Altrecht)	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 140 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.

18.4.4 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. Der Moritzstollen, im mittleren Abschnitt am rechten Ufer, liegt im Talhang deutlich oberhalb der Lahn. Aus diesem Grund wird in diesem ersten Schritt davon ausgegangen, dass er nicht in Korrespondenz zur Lahn steht. Eine Übersichtskarte zu diesem Thema ist Anlage 18.5 zu entnehmen. Aus diesem Grund ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Wasserentnahmestellen als **neutral** zu bewerten.

Betroffenheit Schutzgebiete: Im Bereich der Stauhaltung befinden sich weder Trinkwasserschutz- noch Heilquellenschutzgebiete oder Mineralwassereinzugsgebiete. Aus diesem Grund ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Schutzgebiete als **neutral** zu bewerten.

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

18.4.5 Wassertourismus

Der Stauraum des Weilburger Unterwehres wird vom Schleusenkanal mit Schifffahrtstunnel umgangen. Die Koppelschleuse Weilburg überbrückt sowohl die Höhendifferenz des Unter- als auch des Oberwehres. Weitere Informationen hierzu sind Anlage 19 zu entnehmen. Die Befahrung der Lahn zwischen den beiden Wehren ist zurzeit nicht gestattet. Eine Ausnahme bildet das Rollschiff, eine kleine, muskelbetriebene Fähre, welche seit mehr als 300 Jahren rd. 120 m oberhalb des Wehres die Lahn quert. Sie wird vom Kur- und Verkehrsverein Weilburg an der Lahn e. V. von Ende April bis Mitte September betrieben.

Aus diesem Grund ist ein Rückbau der Staustufe Weilburg, Unterwehr aus wassertouristischer Sicht als **problematisch** zu bewerten.

18.4.6 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.

18.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 18.6 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.

18.4.8 Ökologie und Umwelt

In dieser Bewertungskategorie werden die Staustufen Limburg Unter- und Oberwehr gemeinsam betrachtet. Weitere Informationen sind deshalb Anlage 19 zu entnehmen.

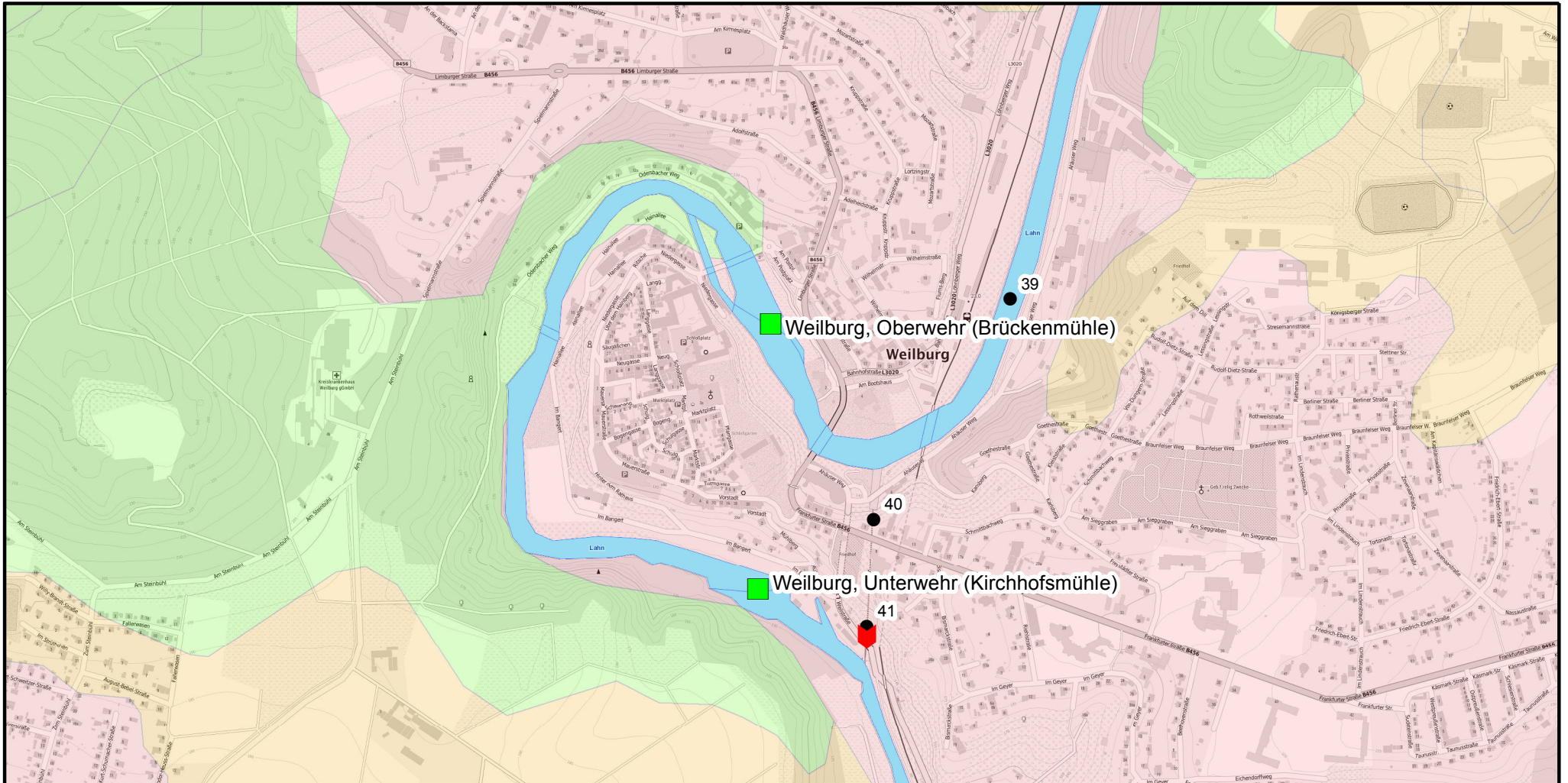
Aufgrund der in Teilbericht 2¹ und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen günstig** bewertet.

18.5 Zusammenfassung Staustufe Weilburg, Unterwehr

Tabelle 18-4: Bewertungsmatrix Staustufe Weilburg, Unterwehr

Staustufe		Bewertung der einzelnen Kategorien							
Nr.	Name	Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz	Landwirtschaft	Wasserkraft	Trinkwassergewinnung, sonst. Wasserentnahmen	Wassertourismus	Angelfischerei	Hochwasserabfluss	Ökologie und Umwelt
18	Weilburg, Unterwehr	--	0	--	0	-	0	-	+

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.



M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

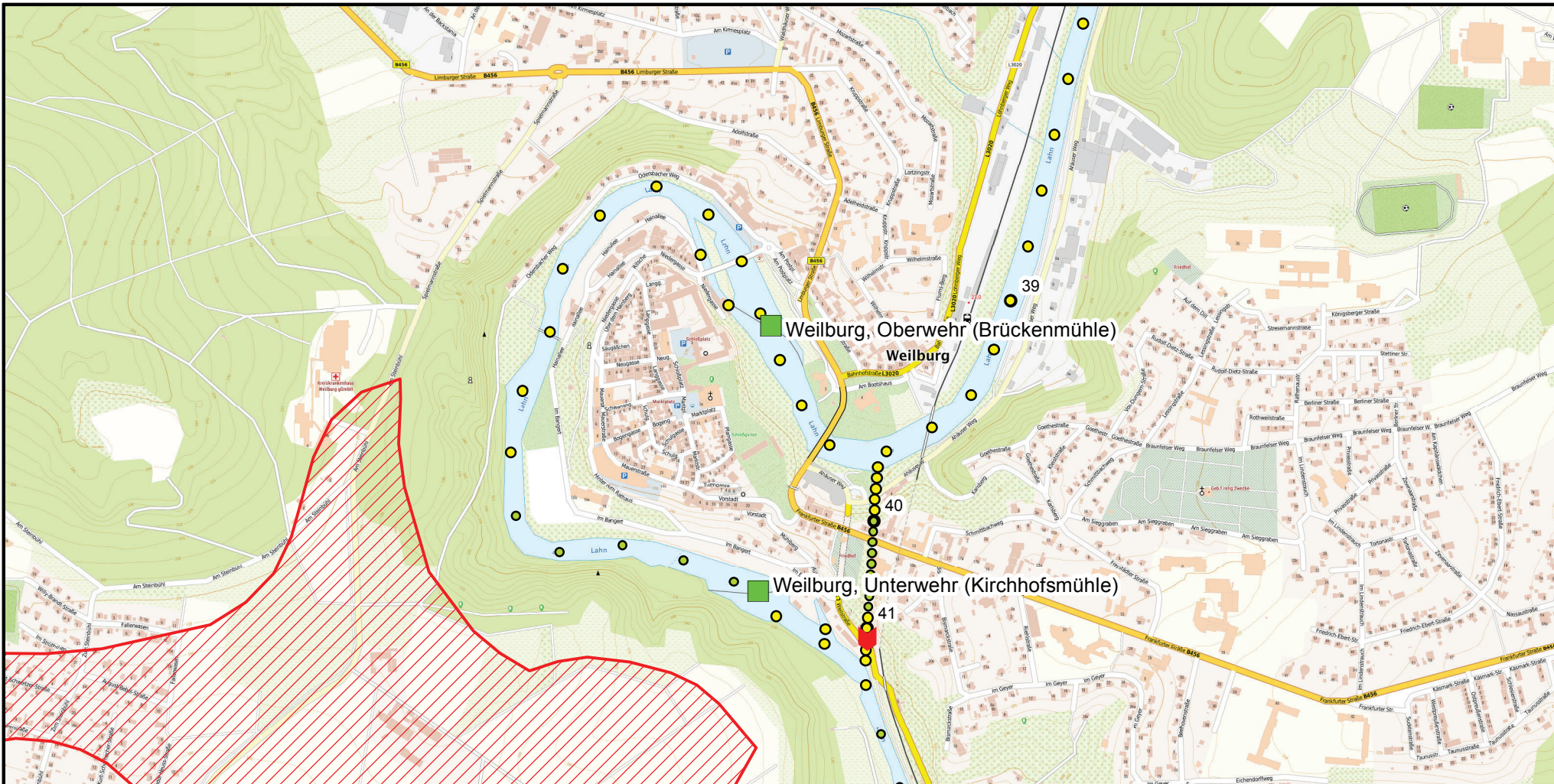


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 18.1:
Weilburg, Unterwehr, Landnutzung



M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

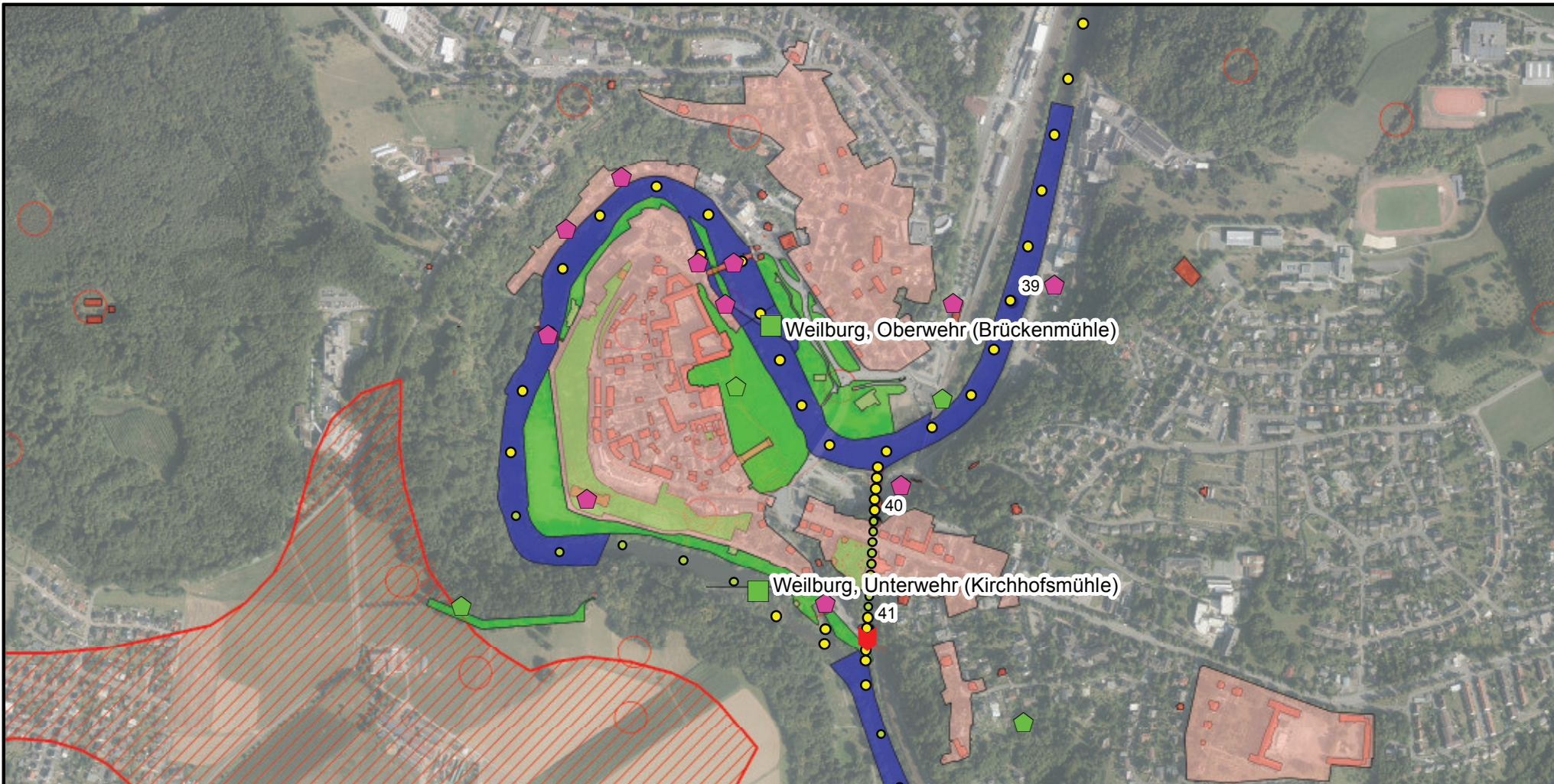
Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 18.2:
Weilburg, Unterwehr, Bebauung



LIFE14 IPE/DE/000022





M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

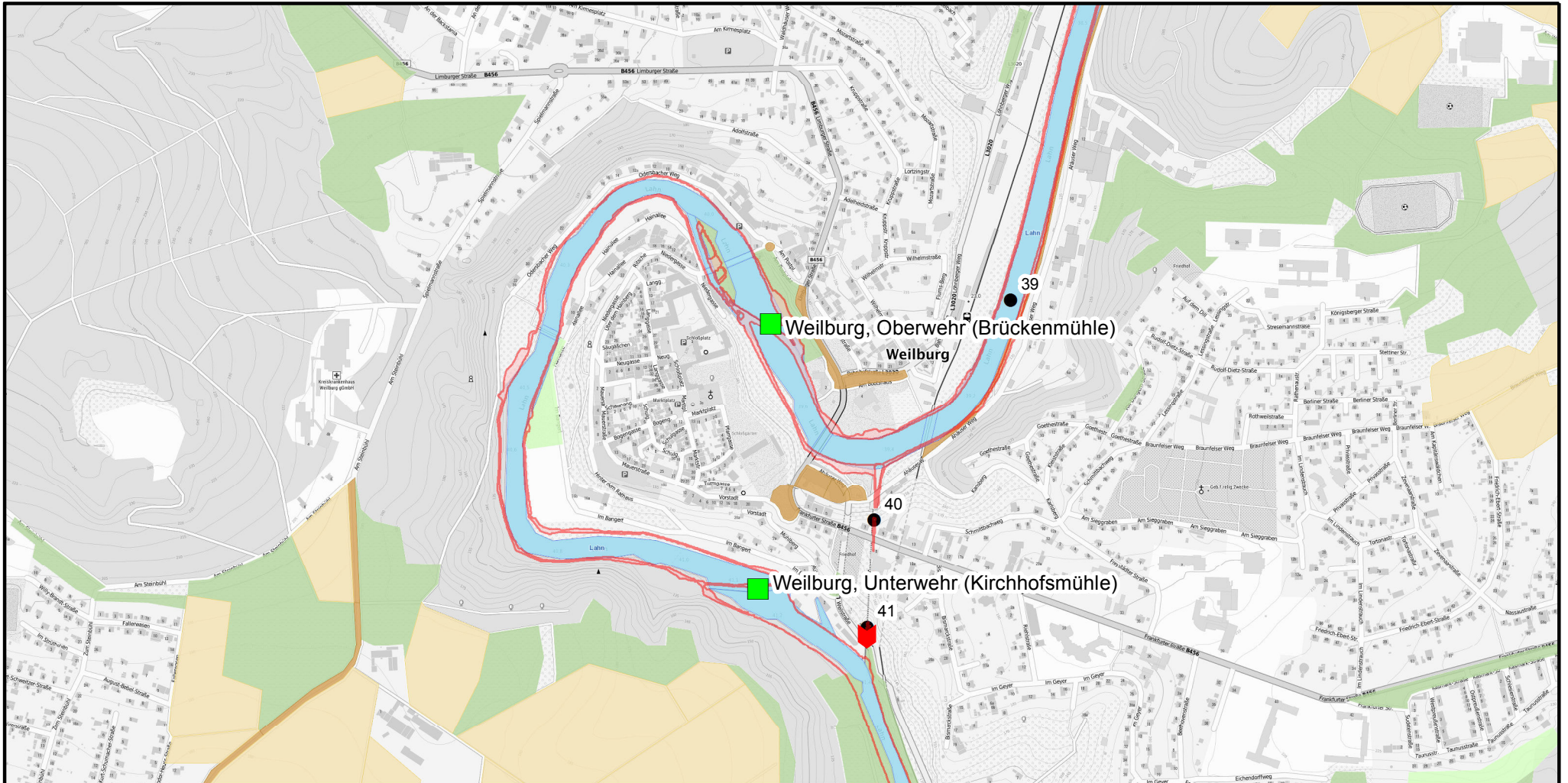


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 18.3:
Weilburg, Unterwehr, Denkmalschutz



M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



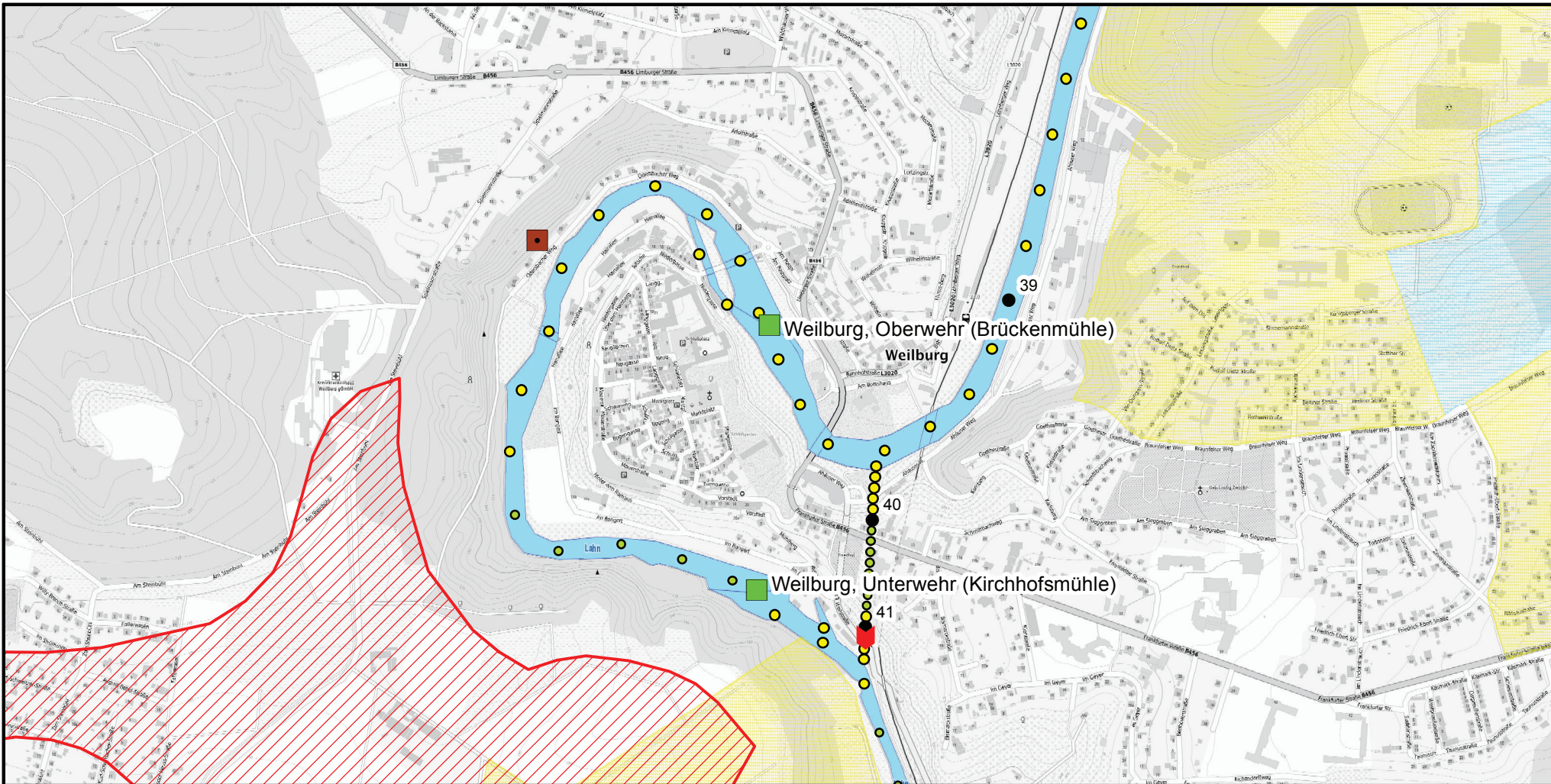
LIFE14 IPE/DE/000022

Rheinland - Pfalz



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

Anlage 18.4:
Weilburg, Unterwehr, Landwirtschaft



M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



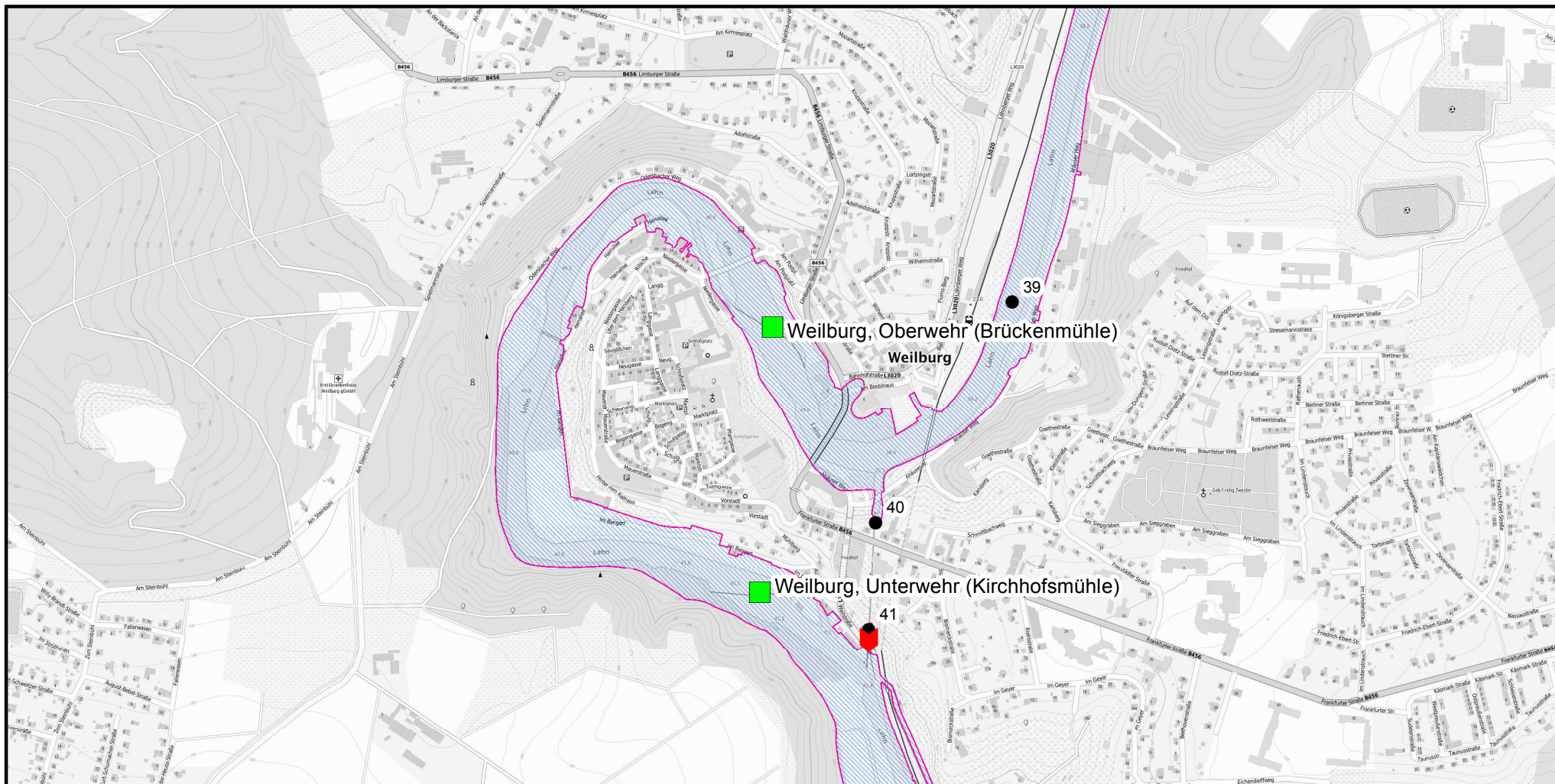
LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 18.5:

**Weilburg, Unterwehr,
Wasserentnahmen & -schutzgebiete**



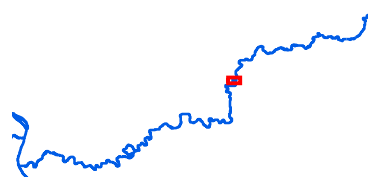
M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 18.6:
Weilburg, Unterwehr,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)