

Anlage 23: Staustufe Wetzlar, Unterwehr

Inhaltsverzeichnis

23	Staufufe Wetzlar, Unterwehr	5
23.1	Übersicht	5
23.2	Bauwerke und Infrastruktur	6
23.3	Überblick Landnutzung	7
23.4	Betrachtung der Bewertungskategorien	7
23.5	Zusammenfassung Staufufe Wetzlar, Unterwehr	11

Anlagenverzeichnis

Anlage 23.1	Staufufe Wetzlar, Unterwehr, Landnutzung
Anlage 23.2	Staufufe Wetzlar, Unterwehr, Bebauung
Anlage 23.3	Staufufe Wetzlar, Unterwehr, Denkmalschutz
Anlage 23.4	Staufufe Wetzlar, Unterwehr, Landwirtschaft
Anlage 23.5	Staufufe Wetzlar, Unterwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 23.6	Staufufe Wetzlar, Unterwehr, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

23 Staustufe Wetzlar, Unterwehr

23.1 Übersicht

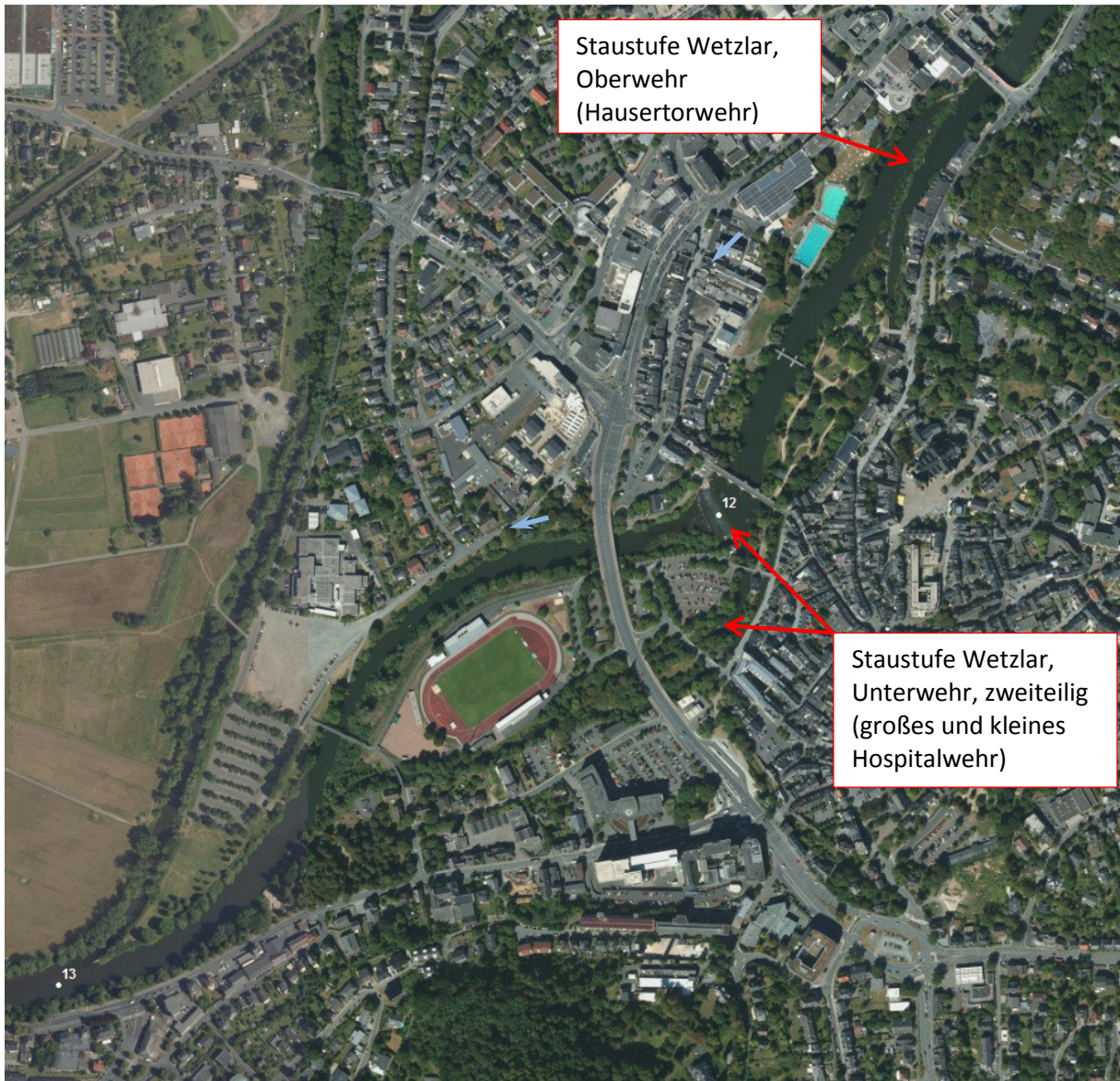


Abbildung 23-1: Luftbild Staustufe Wetzlar, Unterwehr gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 23-1: Übersicht Staustufe Wetzlar, Unterwehr gesamt

Übersicht Staustufe Wetzlar, Unterwehr gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 11,990	Länge der Stauhaltung:	0,4 m
Lage der Stauhaltung:	km 11,550 bis 11,990	Länge des Staubereiches:	rd. 0,4 m
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,4 m	Länge freifließend:	rd. 0,0 m
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

23.2 Bauwerke und Infrastruktur

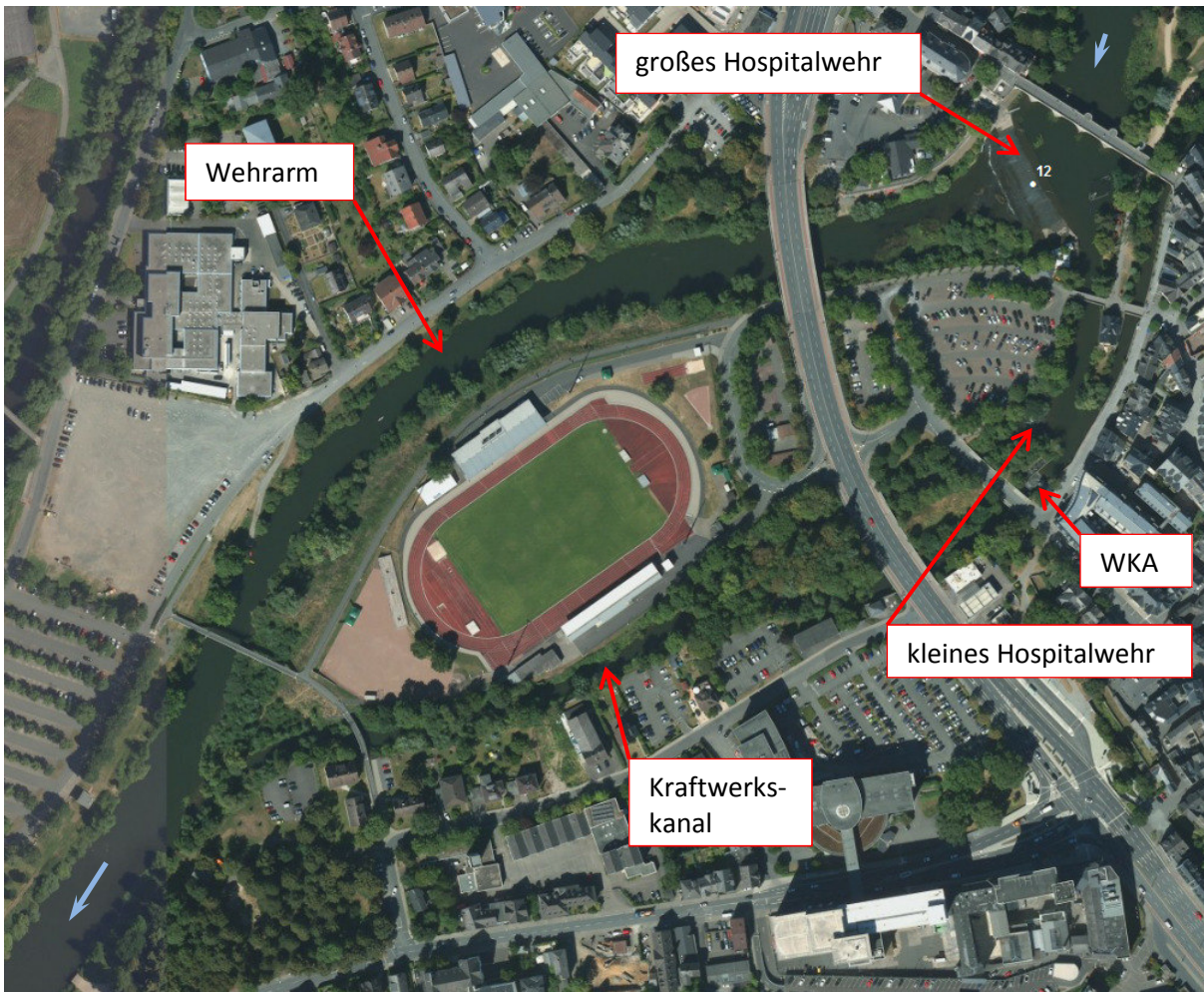


Abbildung 23-2: Luftbild Staustufe Wetzlar, Unterwehr, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 23-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Wetzlar, Unterwehr

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km 11,990	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1250
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,4 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	146,92 m+NN (zu prüfen)	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-
Angaben zur Schleuse			
Lage der Schleuse:	-	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	-
Max. Hubhöhe bei MQ:	-	Eigentümer:	--
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	-	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-

An den Wehren in Wetzlar gibt es keine Schleuse mehr.

23.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Wetzlar, Unterwehr ist durch eine intensive urbane Nutzung geprägt (siehe auch [Anlage 23.1](#)). Sie liegt im Stadtgebiet von Wetzlar.

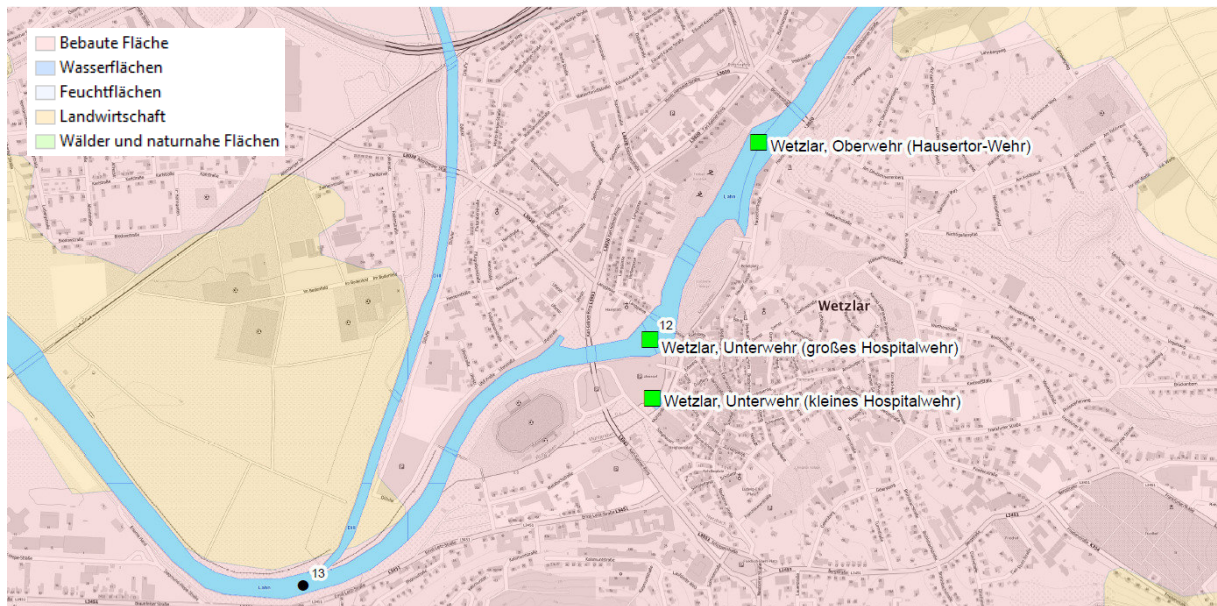


Abbildung 23-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Wetzlar, Unterwehr (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

23.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

23.4.1 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 Wetzlar, Unterwehr liegt im Stadtgebiet von Wetzlar. Beider Ufer sind bebaut, auf der Lahninsel zwischen Kraftwerkskanal und Ausleitungskraftwerk liegt ein Park (Colchester-Anlage). Ca. 50 m oberhalb des Großen Hospitalwehres quert eine historische Bogenbrücke die Lahn. Weitere rd. 160 m oberhalb überquert eine Pontonbrücke die Ausleitungsstrecke.

Anlage 23.2 ist zu entnehmen, dass bei Staulegung entlang der gesamten Stauhaltung mit einer Grundwasserabsenkung von $> 1,5$ m zu rechnen ist. 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: Das Große Hospitalwehr gehört mit der unmittelbar oberhalb querenden Bogenbrücke zum Stadtbild von Wetzlar. Diese zwei Elemente prägen die Stadtansicht und sind ein beliebtes Fotomotiv. Deshalb ist zu erwarten, dass eine Staulegung **sehr problematische Auswirkungen** auf das Stadtbild hätte.



Abbildung 23-4: Unterwehr Wetzlar vor der historischen Bogenbrücke und der Altstadt, Quelle: WSA Koblenz

Denkmalschutz: Im Bereich der Stauhaltung befinden sich diverse Kulturdenkmäler (vgl. [Anlage 23.3](#)). Dazu gehört auch die Gesamtanlage der Altstadt inklusive Alter Lahnbrücke, Colchester-Anlage und Wasserfläche. 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 Wetzlar, Unterwehr somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

23.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Wetzlar, Unterwehr befinden sich keine landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Im Hinblick auf die Landwirtschaft ist demnach ein Rückbau der Staustufen Wetzlar, Unterwehr als **neutral** zu bewerten.

23.4.3 Wasserkraft

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

Tabelle 23-3: Angaben zur WKA Wetzlar, Unterwehr

Angaben zur WKA Wetzlar, Unterwehr			
Eigentümer/Betreiber:	ENWAG energie- und wassergesellschaft mbH	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1957 (2016)
Ausbauabfluss:	10,0 m³/s	Ausbauleistung:	162 kW
Anzahl der Turbinen:	1	Turbinentyp:	Kaplan
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischaufstieg vorhanden (ja/nein):	(zu prüfen)	Funktionsfähiger Fischschutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein):	(zu prüfen)
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	17.10.2001	Altrecht (ja/nein):	nein
Befristung:	30.04.2026		

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 162 kW. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **problematisch** zu bewerten.

Restnutzungsdauer: Das Wasserrecht ist befristet, es läuft in 9 Jahren (2026) aus. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **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 Wetzlar, Unterwehr somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

23.4.4 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 ist dem Verfasser keine Trinkwassergewinnung und auch keine weitere Wasserentnahmestelle bekannt. Eine Übersichtskarte zu diesem Thema ist Anlage 23.5 zu entnehmen. Die dargestellten Entnahmestellen liegen alle außerhalb des erwarteten Einflussbereiches einer Staulegung. Aus diesen Gründen ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Wasserentnahmestellen als **neutral** zu bewerten.

Betroffenheit Schutzgebiete: Im Bereich der Stauhaltung sind dem Verfasser keine Trinkwasser-, Heilquellenschutzgebiete oder Mineralwassereinzugsgebiete bekannt. 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 Wetzlar, Unterwehr somit in diesem ersten Schritt als **neutral** zu bewerten.

23.4.5 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 nicht durch die Fahrgastschiffahrt befahren. Motorboote sind im Bereich der Stauhaltung nur wenig unterwegs, da die Stauhaltung mit einer Länge von nur 400 m sehr kurz ist und an beiden angrenzenden Staustufen keine Schleuse vorhanden ist. Zudem ist die Wassertiefe teilweise sehr gering. Die Nutzung durch Motorboote ist aber grundsätzlich erlaubt. 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 Stauhaltung Wetzlar, Unterwehr zwar befahren (siehe Abbildung 23-5), der Nutzungsschwerpunkt durch den muskelbetriebenen Wassertourismus liegt jedoch weiter unterhalb, beginnend bei Solms-Oberbiel in Richtung Unterwasser bis Weilburg. Auch die Strecke oberhalb der Stadt Wetzlar wird mehr befahren. 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. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **problematisch** zu bewerten.

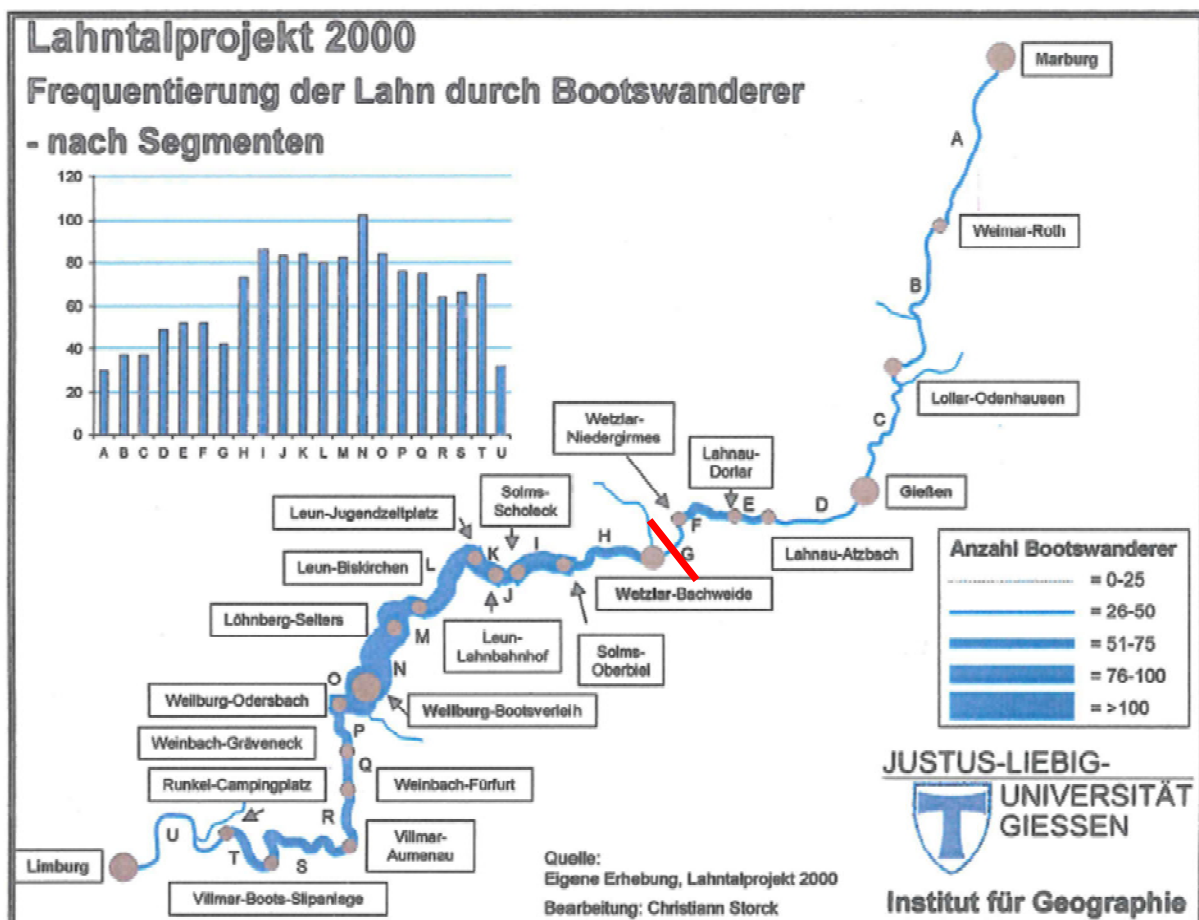


Abbildung 23-5: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Wetzlar, Unterwehr

Aufgrund der beschriebenen Nutzungssituation ist ein Rückbau der Staustufe Wetzlar, Unterwehr aus wassertouristischer Sicht insgesamt als **problematisch** zu bewerten.

23.4.6 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.

23.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist [Anlage 23.6](#) 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.

23.4.8 Ökologie und Umwelt

In dieser Bewertungskategorie werden die Staustufen Wetzlar Unter- und Oberwehr gemeinsam betrachtet. Weitere Informationen sind deshalb [Anlage 24](#) zu entnehmen.

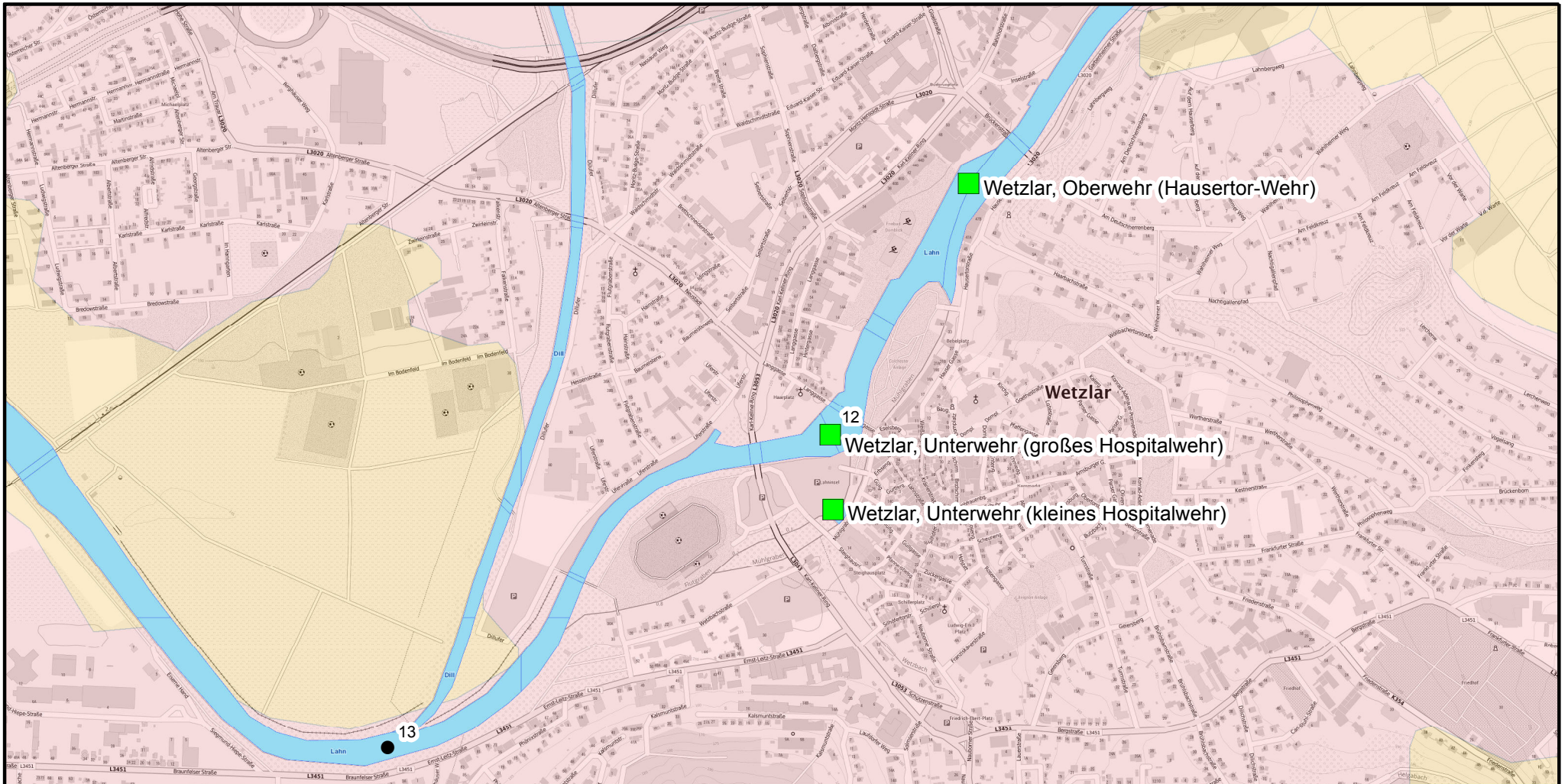
Aufgrund der in [Teilbericht 2¹](#) und in [Teilbericht 1 \(Kapitel 4.8\)](#) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen günstig** bewertet.

23.5 Zusammenfassung Staustufe Wetzlar, Unterwehr

Tabelle 23-4: Bewertungsmatrix Staustufe Wetzlar, Unterwehr

Staustufe		Bewertung der einzelnen Kategorien							
Nr.	Name	Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz	Landwirtschaft	Wasserkraft	Trinkwassergewinnung, sonst. Wasserentnahmen	Wassertourismus	Angelfischerei	Hochwasserabfluss	Ökologie und Umwelt
23	Wetzlar, Unterwehr (zweiteilig)	--	o	-	o	-	o	-	+

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

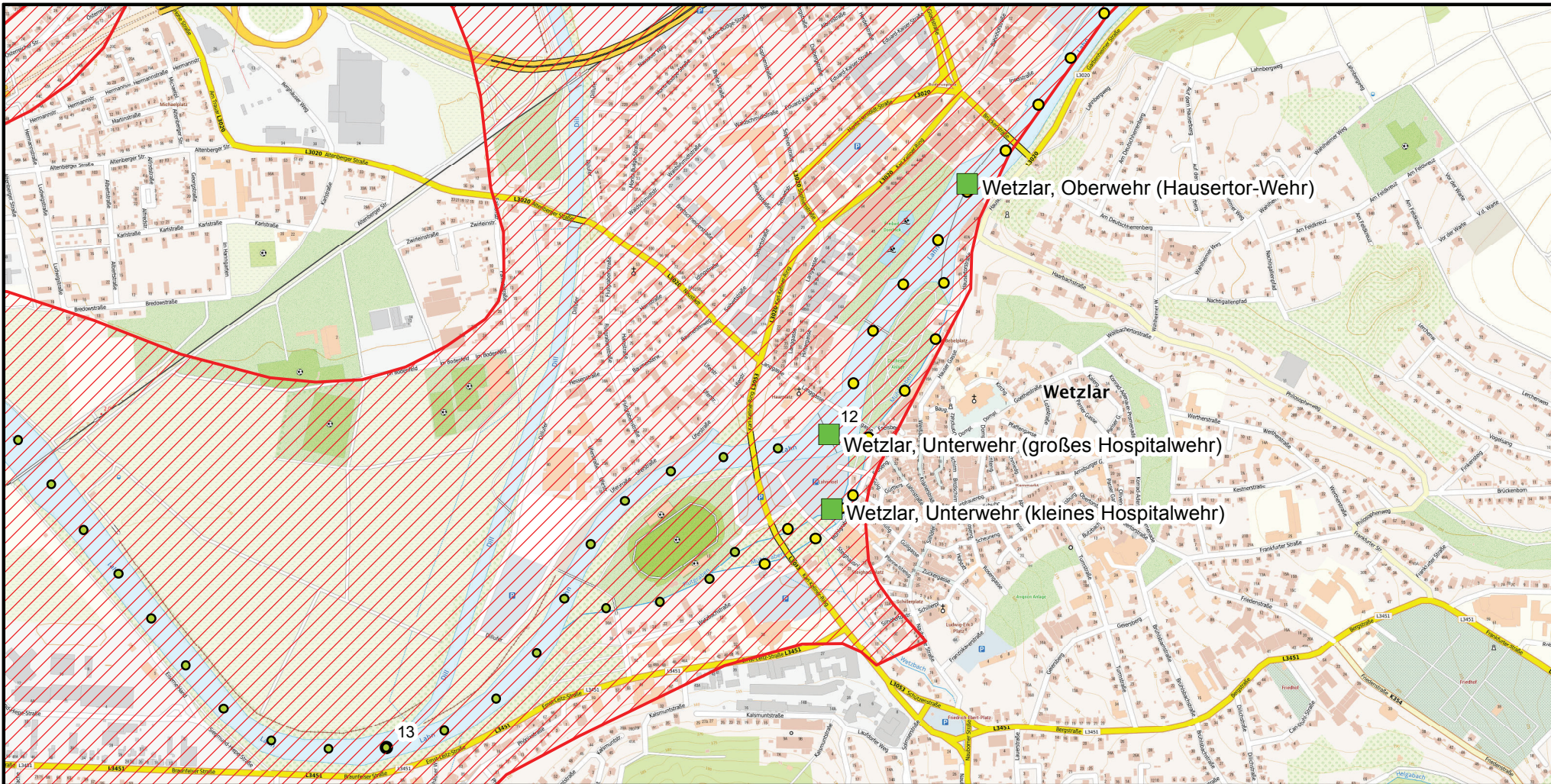


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 23.1:
Wetzlar, Unterwehr, Landnutzung



M 1:10.000

0

600 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



WSV.de



LIFE14 IPE/DE/000022

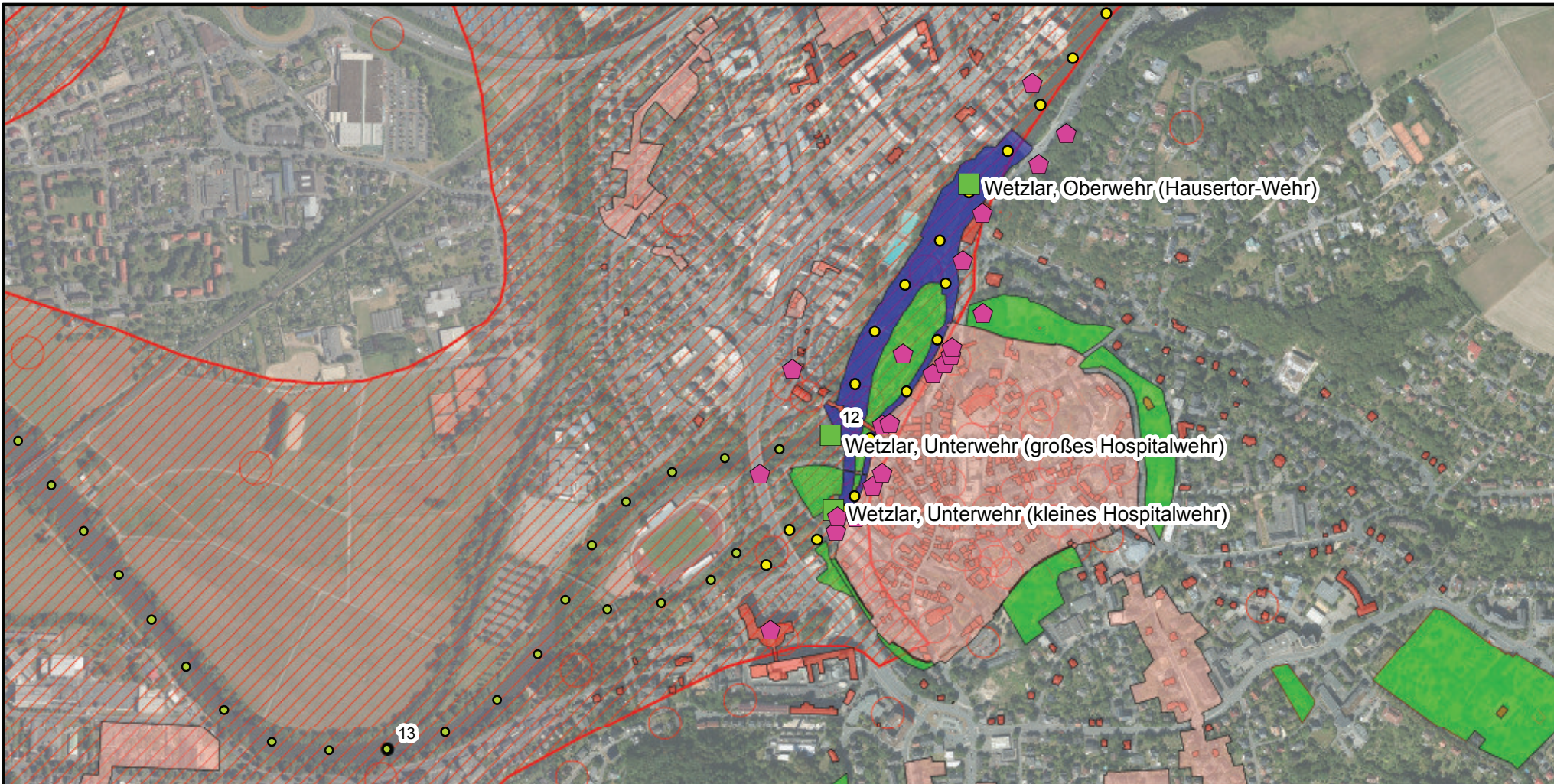
Rheinland - Pfalz

Hessen



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

Anlage 23.2:
Wetzlar, Unterwehr, Bebauung



M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

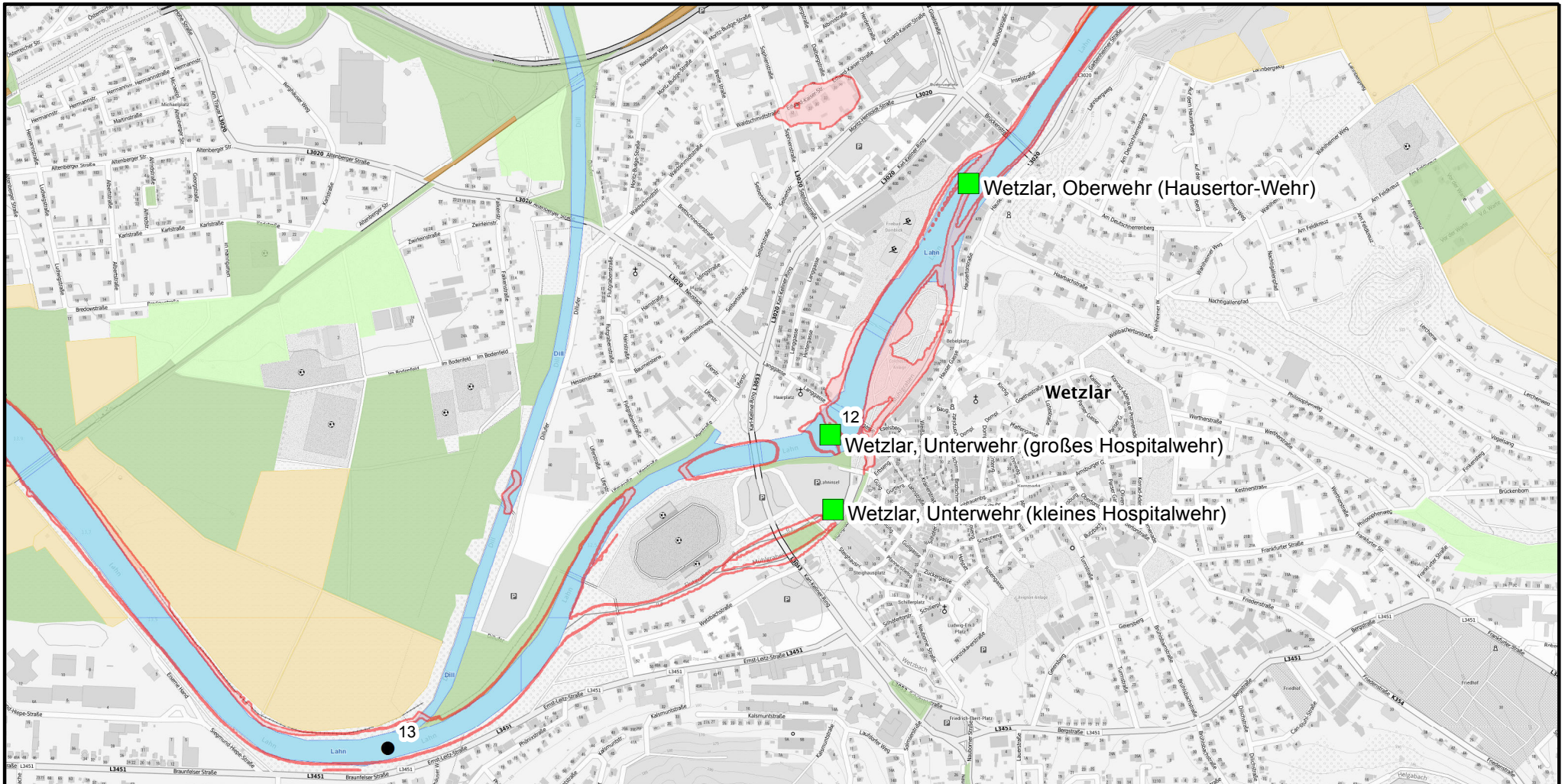


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 23.3:
Wetzlar, Unterwehr, Denkmalschutz



M 1:10.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

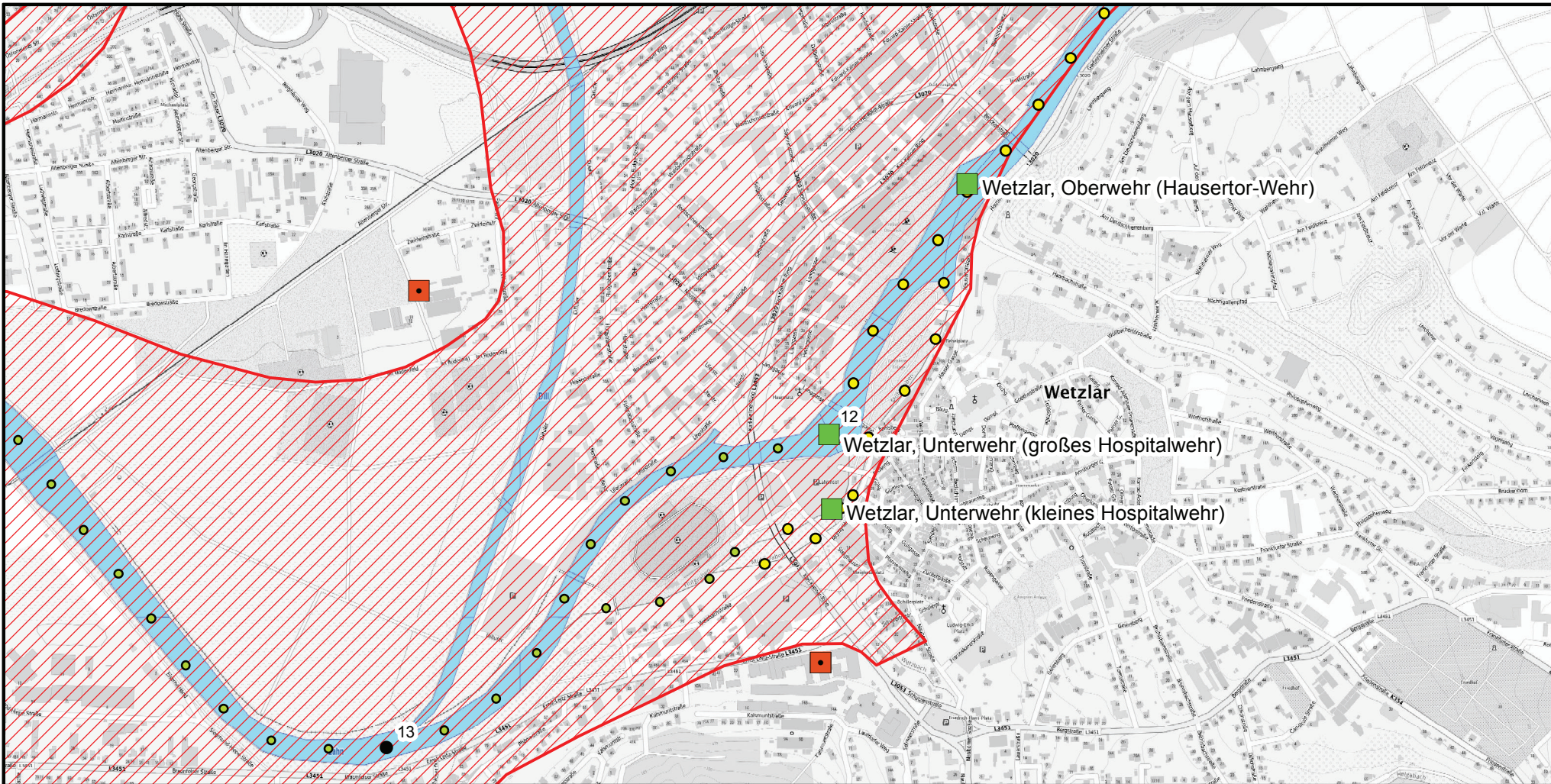


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 23.4:
Wetzlar, Unterwehr, Landwirtschaft



M 1:10.000

0

600 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022

Rheinland - Pfalz

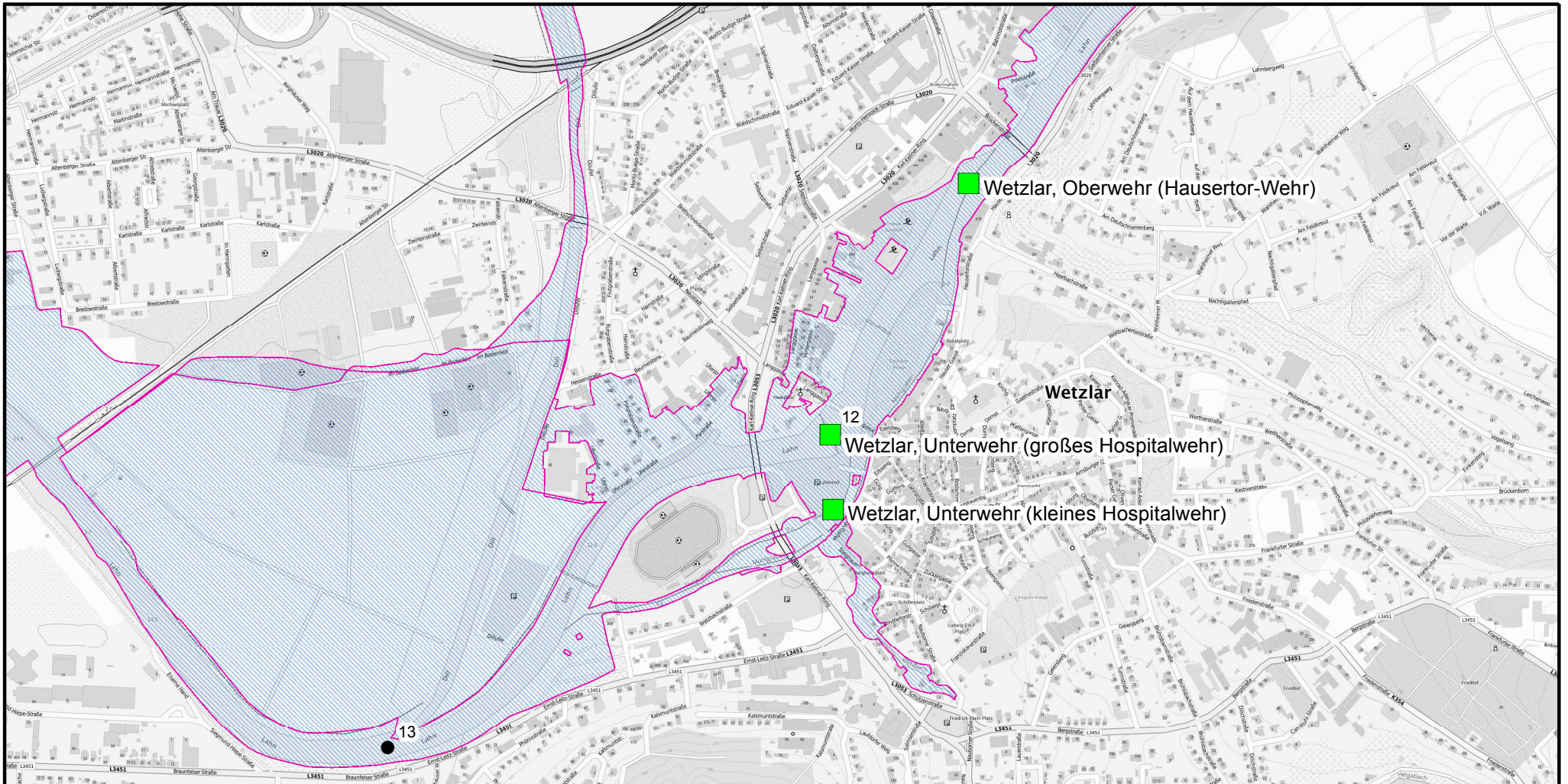
Hessen



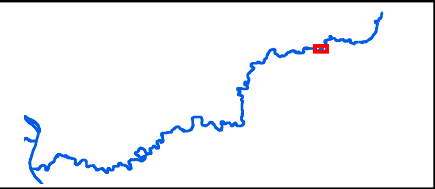
Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen

Anlage 23.5:

**Wetzlar, Unterwehr,
Wasserentnahmen & -schutzgebiete**



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



Abschätzung von Wirkungszusammenhängen
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn
Teil 1: Nutzungen
Anlage 23.6:
**Wetzlar, Unterwehr,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)**