

Anlage 29: Staustufe Gießen, Oberwehr

Inhaltsverzeichnis

29	Staufufe Gießen, Oberwehr.....	5
29.1	Übersicht	5
29.2	Bauwerke und Infrastruktur.....	6
29.3	Überblick Landnutzung	7
29.4	Betrachtung der Bewertungskategorien.....	7
29.5	Zusammenfassung Staufufe Gießen, Oberwehr	11

Anlagenverzeichnis

Anlage 29.1	Staufufe Gießen, Oberwehr, Landnutzung
Anlage 29.2	Staufufe Gießen, Oberwehr, Bebauung
Anlage 29.3	Staufufe Gießen, Oberwehr, Denkmalschutz
Anlage 29.4	Staufufe Gießen, Oberwehr, Landwirtschaft
Anlage 29.5	Staufufe Gießen, Oberwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 29.6	Staufufe Gießen, Oberwehr, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

29 Staustufe Gießen, Oberwehr

29.1 Übersicht

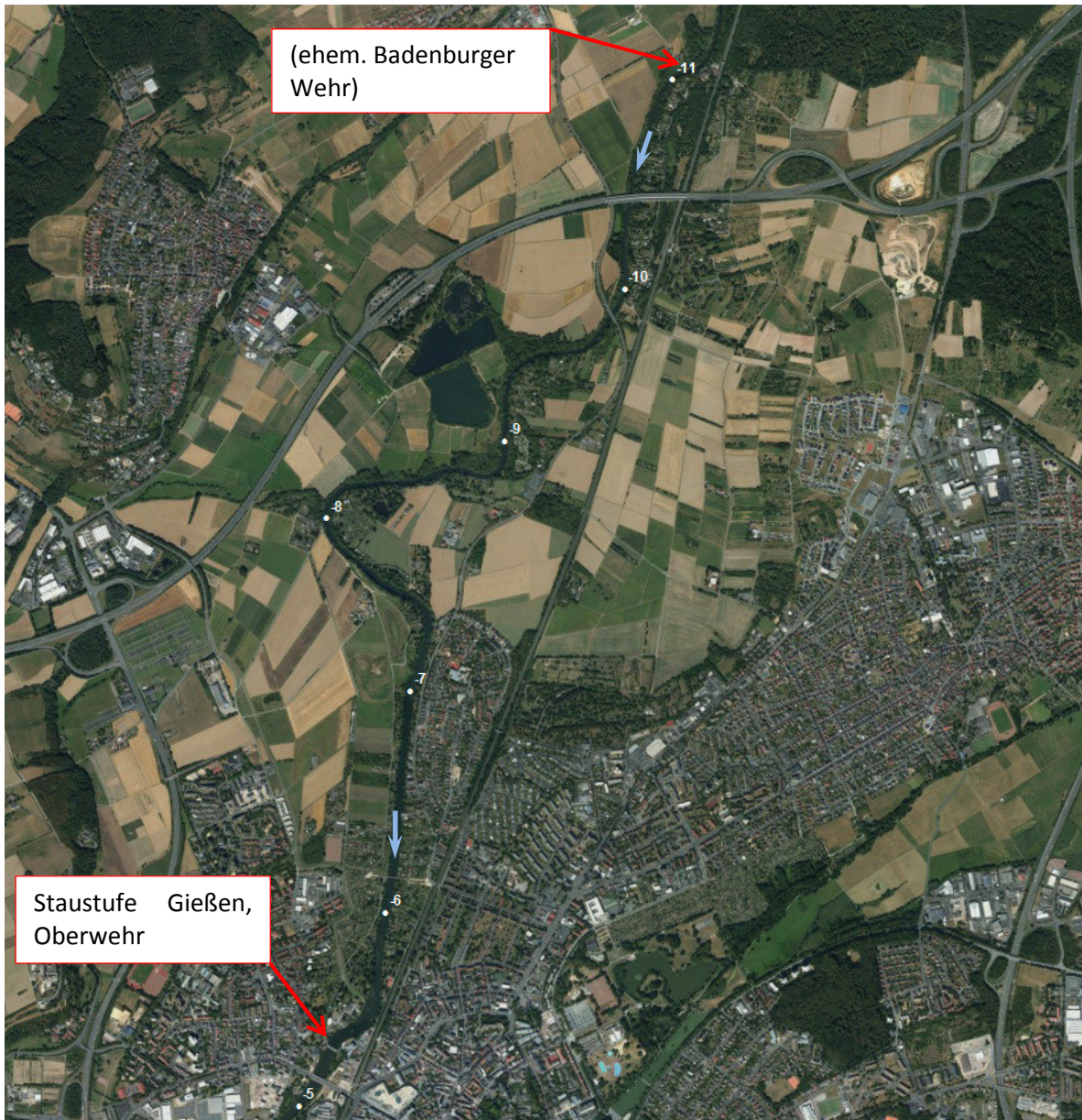


Abbildung 29-1: Luftbild Staustufe Gießen, Oberwehr gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 29-1: Übersicht Staustufe Gießen, Oberwehr gesamt

Übersicht Staustufe Gießen, Oberwehr gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km -5,300	Länge der Stauhaltung:	k.A.
Lage der Stauhaltung:	unbekannt bis km -5,300	Länge des Staubereiches:	k.A.
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,2 m	Länge freifließend:	k.A.
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

29.2 Bauwerke und Infrastruktur

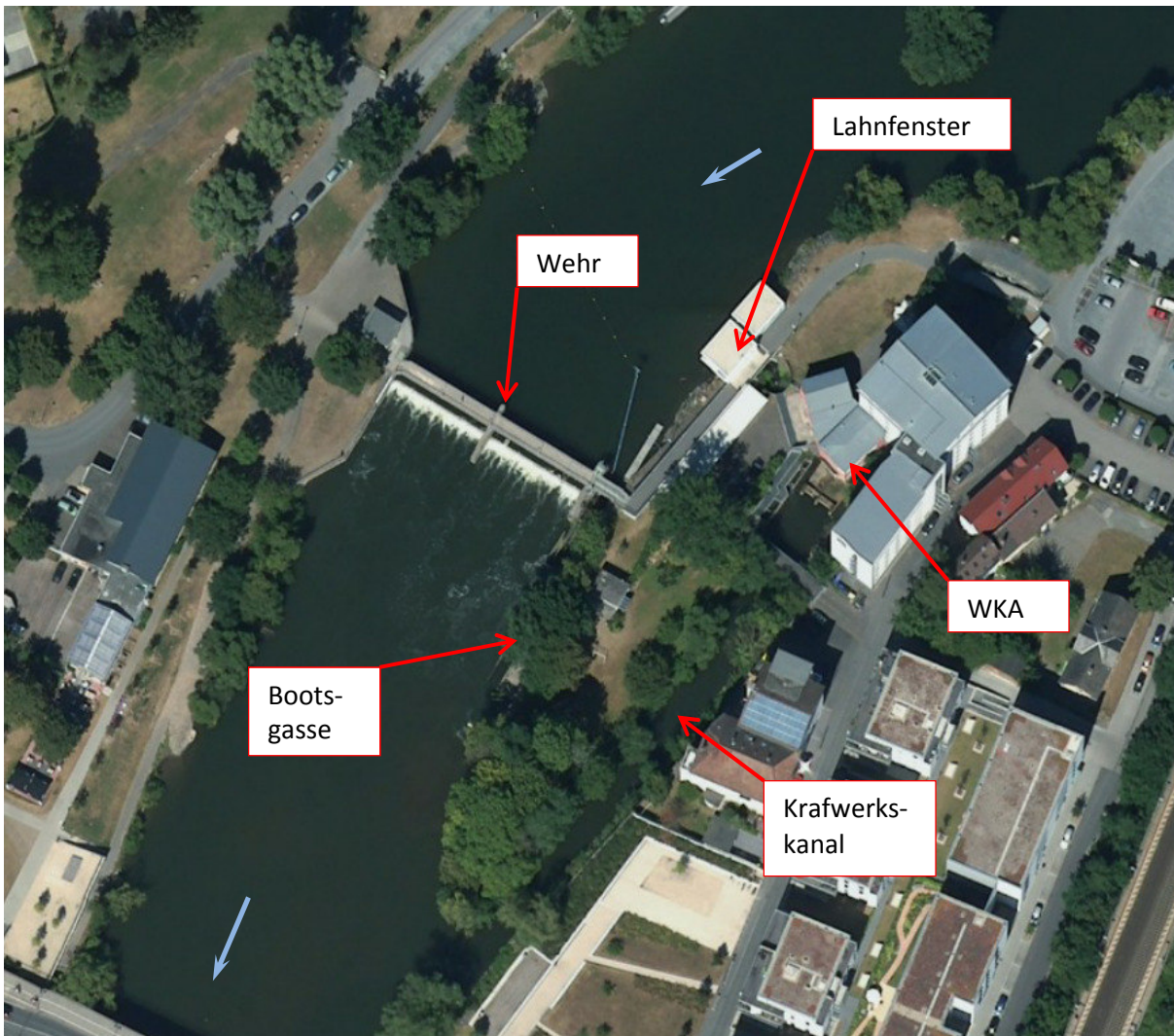


Abbildung 29-2: Luftbild Staustufe Gießen, Oberwehr, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 29-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Gießen, Oberwehr

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km -5,300	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1979 (Neubau)
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,2 m	Eigentümer:	Stadt Gießen
Stauziel:	156,46 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 MNQ:	-	Eigentümer:	-
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	-	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-

An den Wehren in Gießen existiert keine Schleuse, dafür je eine Bootsgasse.

29.3 Überblick Landnutzung

Der untere Abschnitt der Stauhaltung Gießen, Oberwehr liegt im Innenstadtbereich von Gießen und ist dementsprechend durch eine intensive urbane Nutzung geprägt (siehe auch [Anlage 29.1](#)). Die Flächen oberhalb der Stadt werden durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

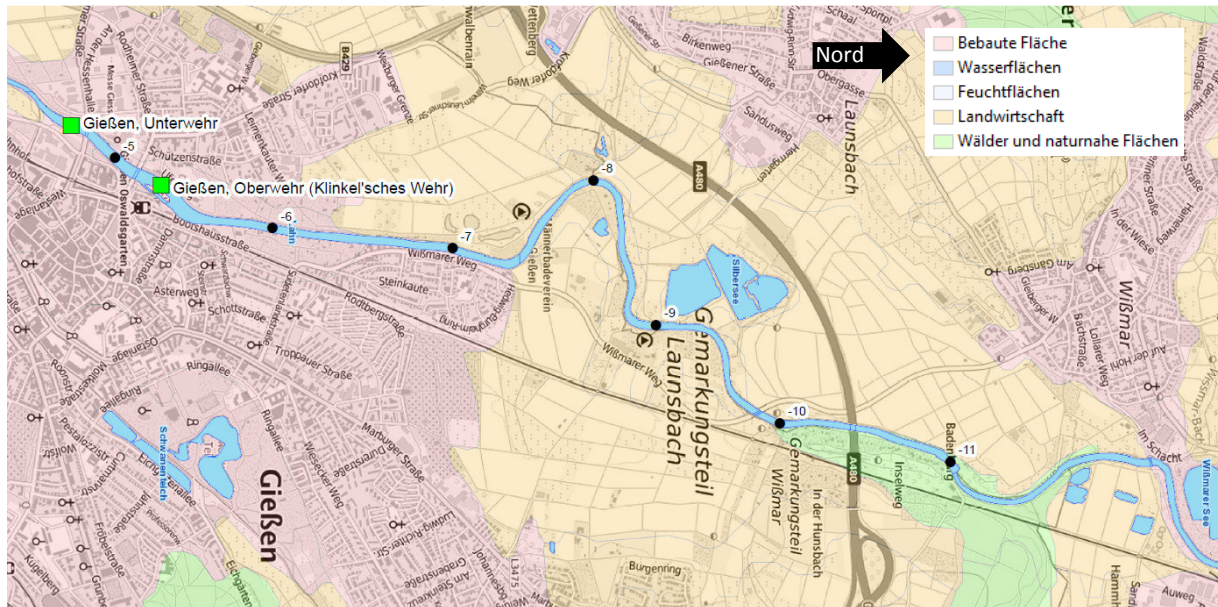


Abbildung 29-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Gießen, Oberwehr (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

29.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

Da sich die drei Wehre oberhalb der Staustufe Dorlar nicht im Eigentum des Bundes befinden, liegt für diesen Lahnabschnitt bisher keine Wasserspiegellagenberechnung für das Szenario Staulegung vor. Um sich dennoch ein möglichst vollständiges Bild zu diesem Thema machen zu können, werden diese drei Wehre ebenfalls betrachtet und soweit möglich auch bewertet. Da jedoch für die Bewertungskategorien „Bebauung, Stadtbildm Denkmalschutz“ und „Landwirtschaft“ auf der zur Verfügung stehenden Datenbasis keine fundierten Aussagen möglich sind, wird hier in diesem ersten Schritt auf eine Bewertung verzichtet. Bei Bedarf ist diese Lücke im ggf. auch für diese Staustufen folgenden zweiten Schritt zu schließen.

29.4.1 Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz

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

Bebauung: Der untere Abschnitt der Stauhaltung Gießen, Oberwehr liegt im Innenstadtbereich von Gießen. Hier sind beide Ufer bebaut. Am linken Ufer befindet sich unmittelbar oberhalb des Wehres u.a. das „Lahnfenster Hessen“, ein Informationszentrum zu den Themen Ökosystem Fluss und ökologische Durchgängigkeit. Zudem sind in diesem Umfeld mehrere Rudervereine ansässig. Ab ca. 300 m oberhalb des Wehres liegen auf beiden Seiten große Schrebergartensiedlungen, die sich rd. 800 m in Richtung Oberwasser fortsetzen. Am linken Ufer schließt oberhalb Wohnbebauung an. Die Bahnlinie verläuft am linken Ufer, meist in einiger Entfernung zur Lahn. Rd. 850 m oberhalb des Wehres wird die Lahn von einem Fuß- und Radwegesteg überquert. Aufgrund der oben beschriebenen Datenlage ist in der Unterkategorie „Bebauung“ in diesem ersten Schritt für die Stauhaltung Gießen, Oberwehr **keine Bewertung möglich**. Es ist jedoch zu vermuten, dass sehr problematische Auswirkungen zu erwarten sind.

Stadtbild: Aufgrund der oben beschriebenen Datenlage ist in der Unterkategorie „Stadtbild“ in diesem ersten Schritt für die Stauhaltung Gießen, Oberwehr **keine Bewertung möglich**. Es ist jedoch zu vermuten, dass aufgrund der innerstädtischen Lage der Staustufe und der flankierenden Grünanlagen sehr problematische Auswirkungen zu erwarten sind.

Denkmalschutz: Im Oberwasser des Wehres befinden sich am linken Ufer Kulturdenkmäler (vgl. Anlage 29.3). Hierzu gehört u.a. auch die Wasserkraftanlage der Klinkel'schen Mühle. Ob diese Gebäude von einer Grundwasserabsenkung im Falle einer Staulegung betroffen wären, kann jedoch aufgrund der oben beschriebenen Datenlage nicht beurteilt werden. Deshalb ist in diesem ersten Schritt **keine Bewertung möglich**. Es ist jedoch zu vermuten, dass keine bis problematische Auswirkungen zu erwarten sind.

Im Hinblick auf die vorhandene Bebauung, das Stadtbild und den Denkmalschutz ist für den Rückbau der Staustufe Gießen, Oberwehr in diesem ersten Schritt keine Bewertung möglich.

29.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Gießen, Oberwehr wird ein Teil der Lahnaue landwirtschaftlich genutzt, meist als Acker oder Grünland (siehe Anlage 29.4).

Aufgrund der oben beschriebenen Datenlage ist in der Kategorie „Landwirtschaft“ in diesem ersten Schritt für die Stauhaltung Gießen, Oberwehr keine Bewertung möglich.

29.4.3 Wasserkraft

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

Tabelle 29-3: Angaben zur WKA Gießen, Oberwehr

Angaben zur WKA Gießen, Oberwehr			
Eigentümer/Betreiber:	privat	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	unbekannt
Ausbauabfluss:	8,65 m³/s	Ausbauleistung:	87 kW
Anzahl der Turbinen:	1	Turbinentyp:	Kaplan
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischaufstieg vorhanden (ja/nein):	(zu prüfen)	Funktionsfähiger Fischschutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein):	(im Bau, zu prüfen)
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	26.11.1953	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 87 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 Gießen, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt als **sehr problematisch** zu bewerten.

29.4.4 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 nur eine Grundwasserentnahmestelle bekannt. Eine Übersichtskarte zu diesem Thema ist Anlage 29.5 zu entnehmen. Aufgrund der geringen Anzahl von Entnahmestellen ist davon auszugehen, dass technische Lösungen (z.B. Tieferlegung der Entnahmestelle o.ä.) mit akzeptablem Aufwand möglich sind, um die Wasserentnahme auch nach Staulegung in gleichem Maße weiter zu betreiben. Aus diesen Gründen ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Wasserentnahmestellen als **problematisch** zu bewerten.

Betroffenheit Schutzgebiete: Im Bereich der Stauhaltung liegt weder ein Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet noch ein Mineralwassereinzugsgebiet. 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 Gießen, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

29.4.5 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 Gießen, Oberwehr wird nicht durch die Fahrgastschiffahrt befahren. Motorboote sind aufgrund der meist unzureichenden Fahrwassertiefen im Bereich der Stauhaltung 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 Stauhaltung zwar befahren (siehe Abbildung 29-4), der Nutzungsschwerpunkt durch den muskelbetriebenen Wassertourismus liegt jedoch weiter unterhalb, beginnend bei Solms-Oberbiel in Richtung Unterwasser bis Weilburg.

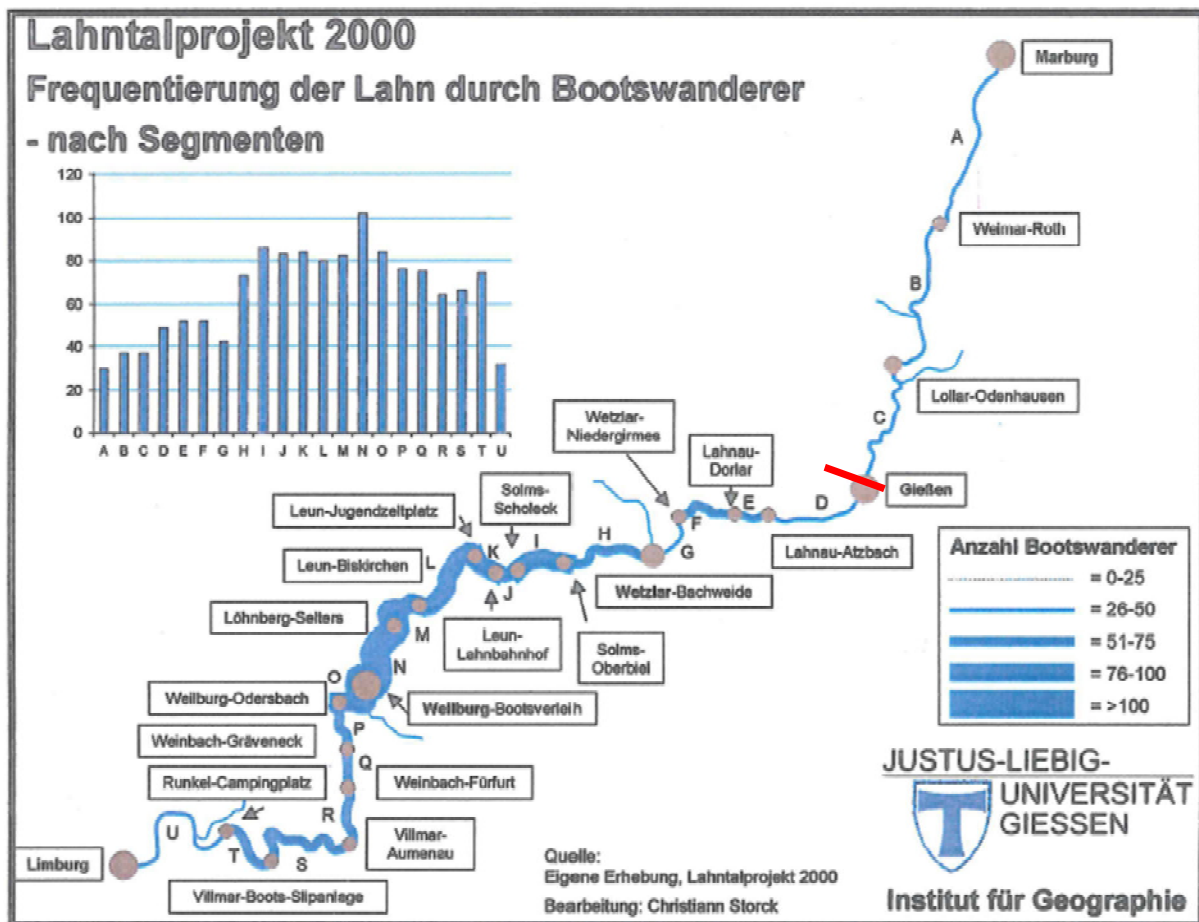


Abbildung 29-4: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Gießen, Oberwehr

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.

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

29.4.6 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.

29.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 29.6 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.

29.4.8 Ökologie und Umwelt

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.

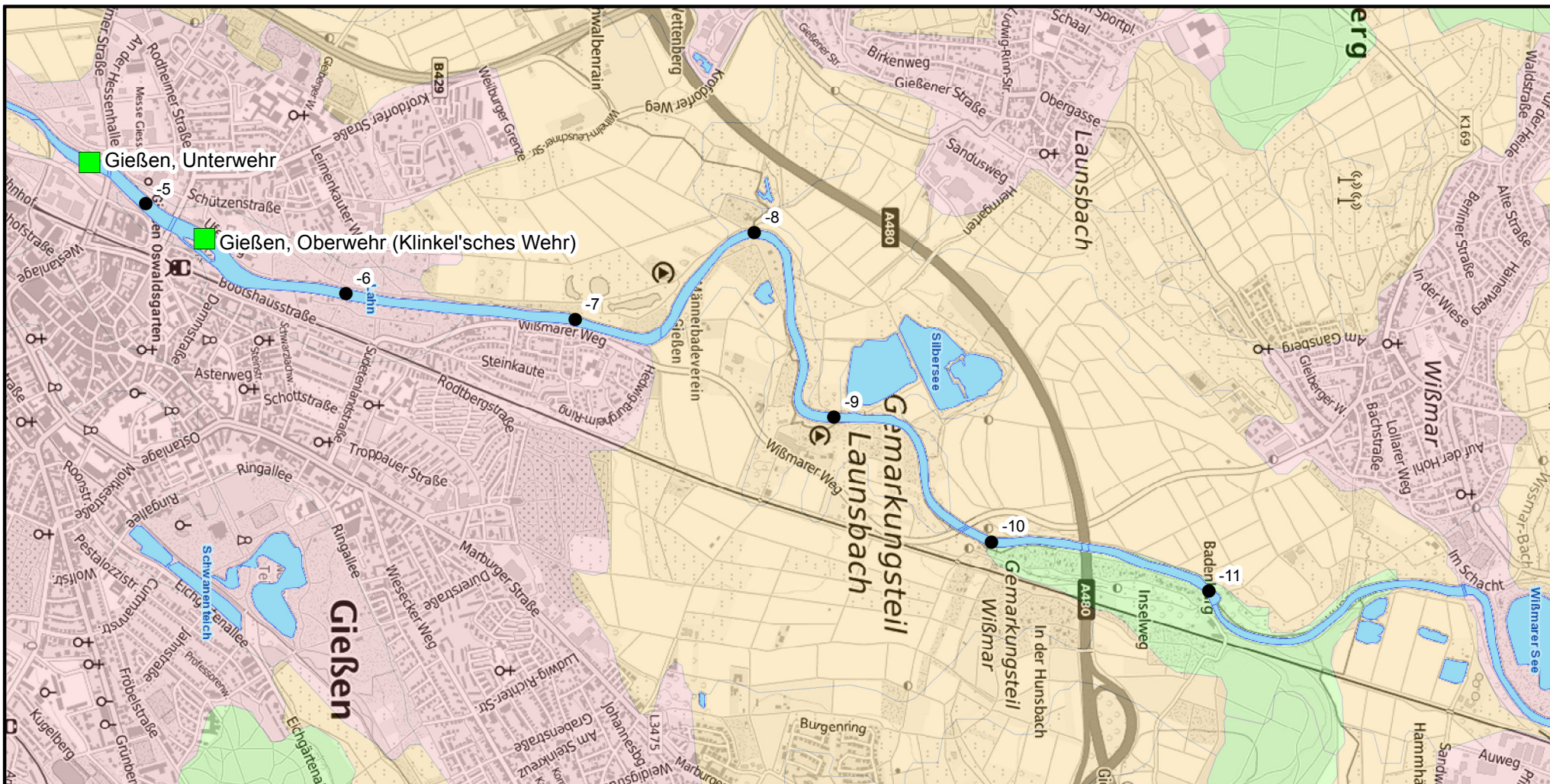
29.5 Zusammenfassung Staustufe Gießen, Oberwehr

Tabelle 29-4: Bewertungsmatrix Staustufe Gießen, Oberwehr

Staustufe		Bewertung der einzelnen Kategorien							
Nr.	Name	Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz	Landwirtschaft	Wasserkraft	Trinkwassergewinnung, sonst. Wasserentnahmen	Wassertourismus	Angelfischerei	Hochwasserabfluss	Ökologie und Umwelt
29	Gießen, Oberwehr	k.A.	k.A.	--	-	-	0	-	+

Es ist zu beachten, dass sich die Staustufe Gießen, Oberwehr nicht im Eigentum des Bundes befindet. Eigentümerin ist die Stadt Gießen. Für den Rückbau dieser Staustufe wäre somit nicht die WSV zuständig.

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 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

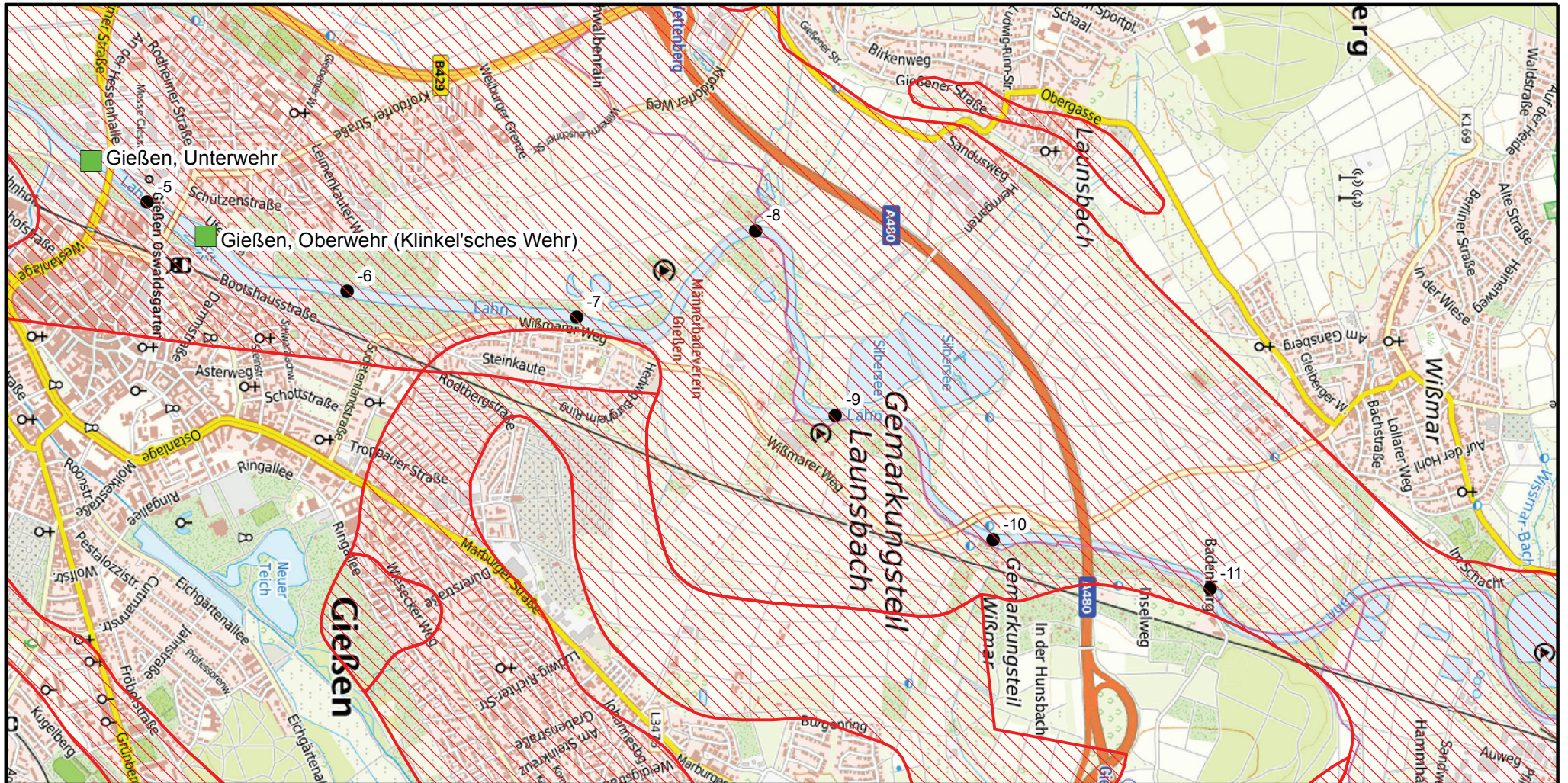


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 29.1:
Gießen, Oberwehr, Landnutzung



M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022

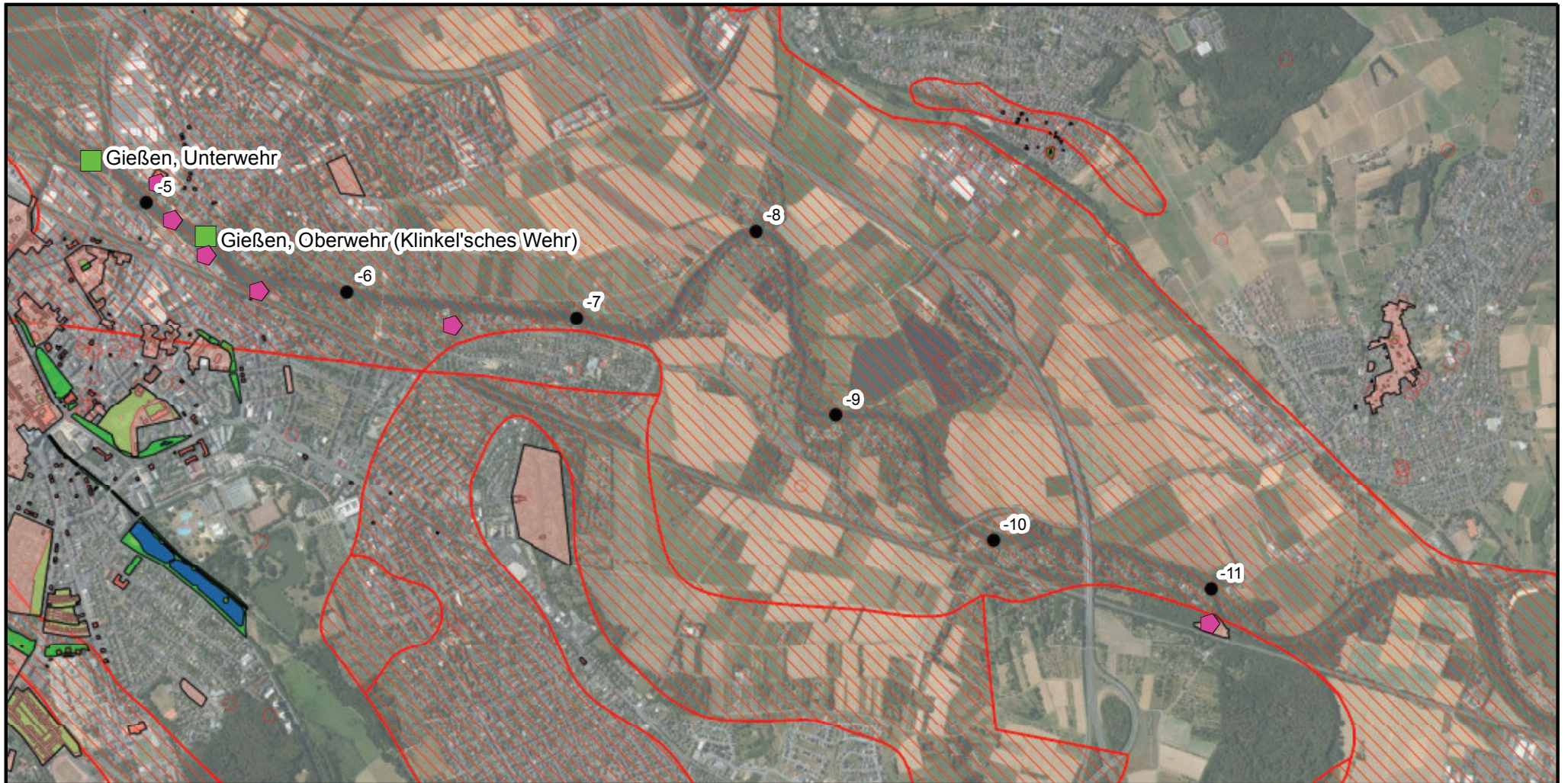
Rheinland - Pfalz

Hessen



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

Anlage 29.2:
Gießen, Oberwehr, Bebauung



M 1:25.000

0

1.500 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



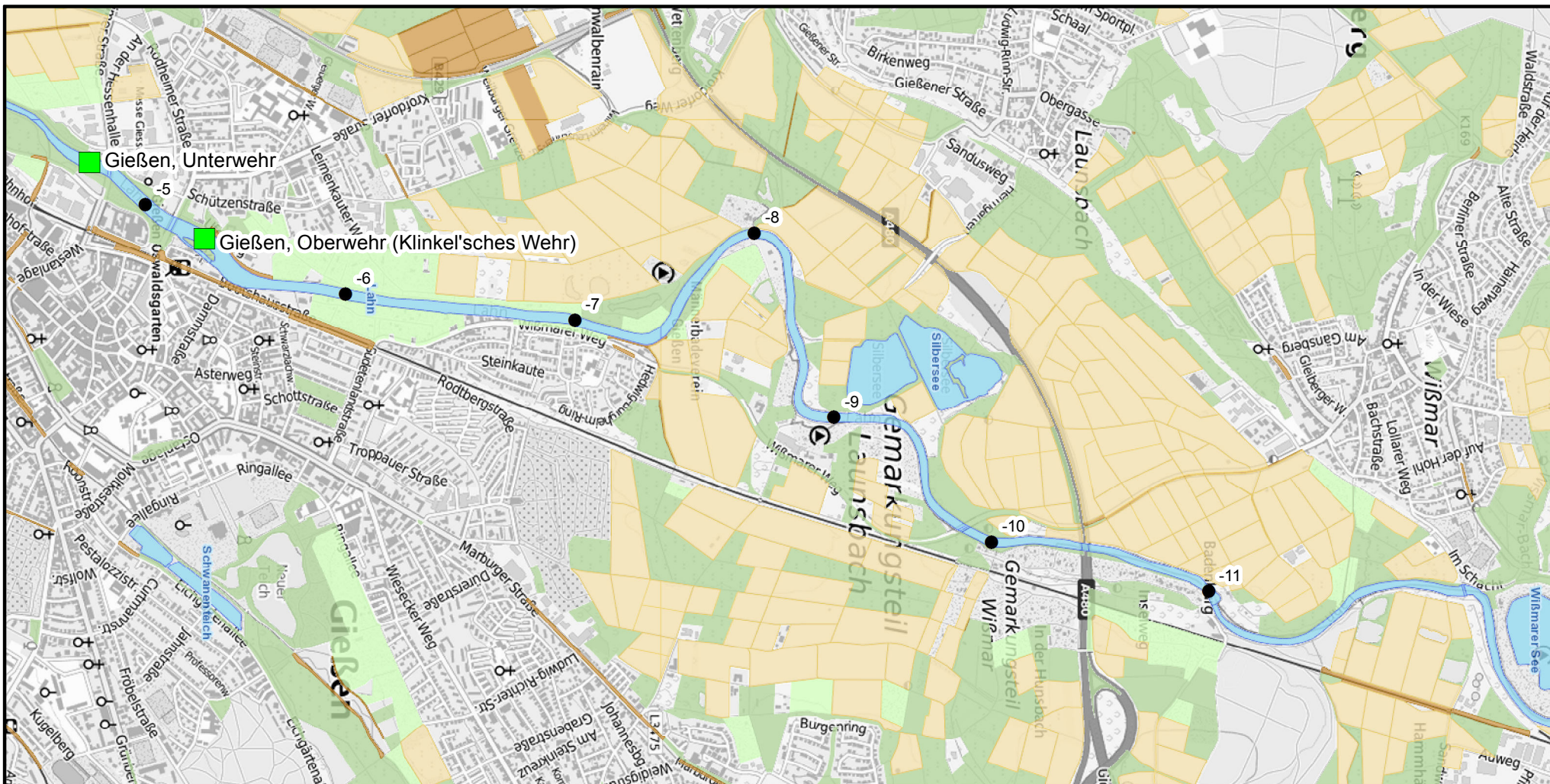
LIFE14 IPE/DE/000022

Rheinland - Pfalz

Hessen

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

Anlage 29.3:
Gießen, Oberwehr, Denkmalschutz



M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

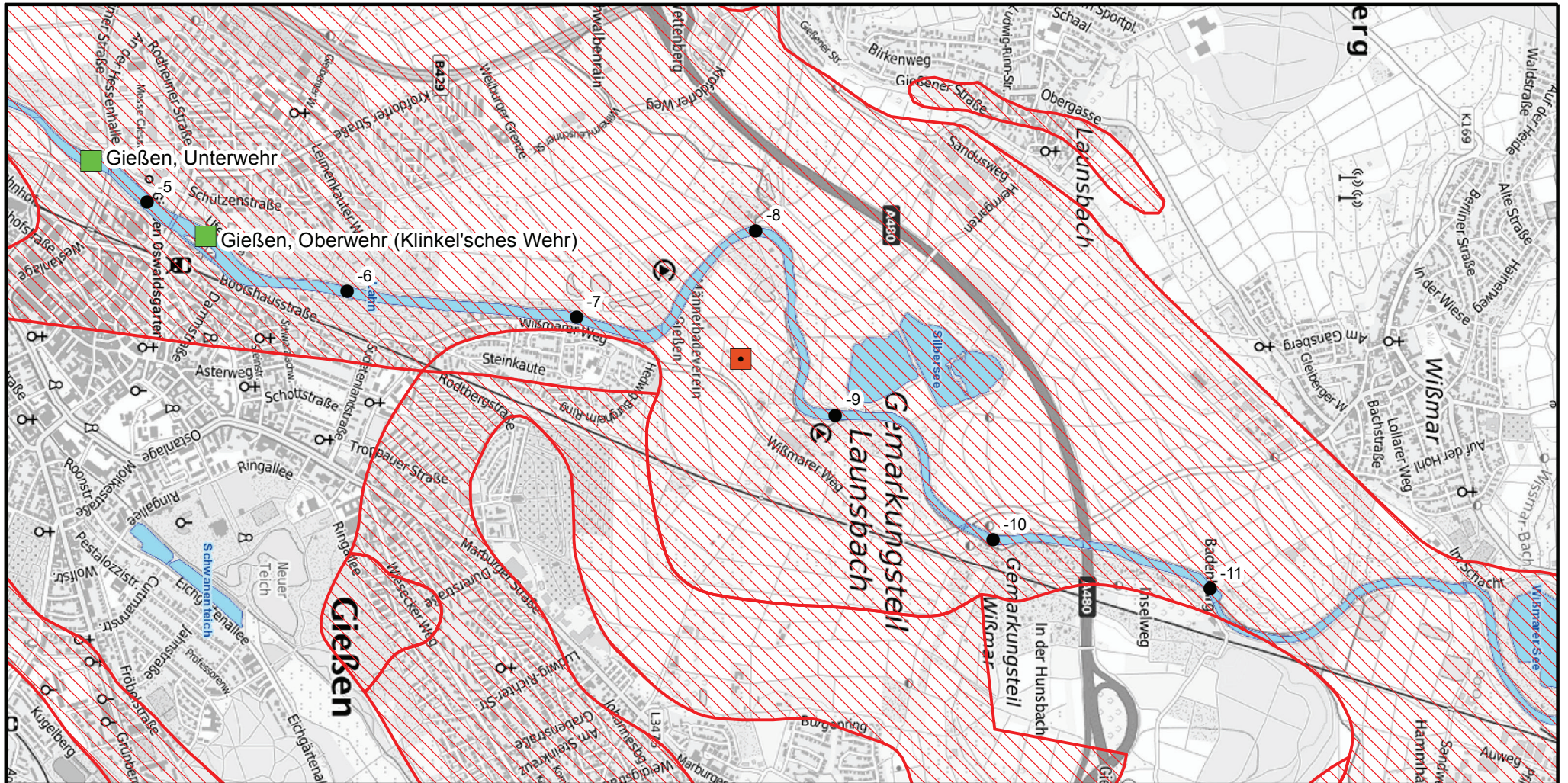


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 29.4:
Gießen, Oberwehr, Landwirtschaft



M 1:25.000

0

1.500

Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



WSV.de



LIFE14 IPE/DE/000022

Rheinland - Pfalz

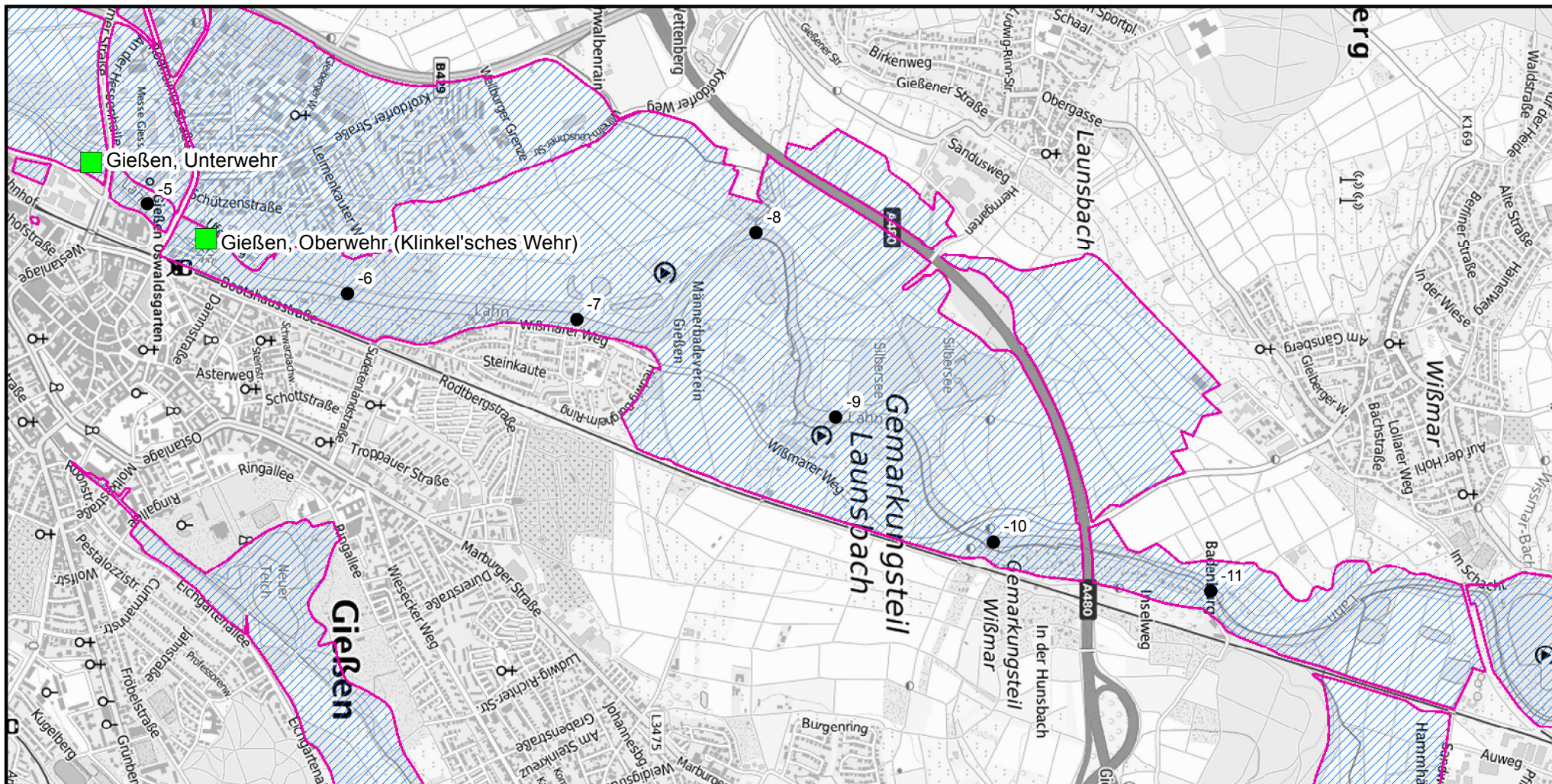
Hessen



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

Anlage 29.5:

**Gießen, Oberwehr,
Wasserentnahmen & -schutzgebiete**



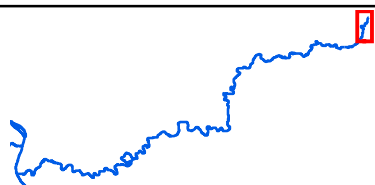
M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 29.6:
Gießen, Oberwehr,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)