

Anlage 27: Staustufe Heuchelheim

Inhaltsverzeichnis

27	Staufufe Heuchelheim	5
27.1	Übersicht	5
27.2	Bauwerke und Infrastruktur	6
27.3	Überblick Landnutzung	7
27.4	Betrachtung der Bewertungskategorien	7
27.5	Zusammenfassung Staufufe Heuchelheim	12

Anlagenverzeichnis

Anlage 27.1	Staufufe Heuchelheim, Landnutzung
Anlage 27.2	Staufufe Heuchelheim, Bebauung
Anlage 27.3	Staufufe Heuchelheim, Denkmalschutz
Anlage 27.4	Staufufe Heuchelheim, Landwirtschaft
Anlage 27.5	Staufufe Heuchelheim, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 27.6	Staufufe Heuchelheim, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

27 Staustufe Heuchelheim

27.1 Übersicht



Abbildung 27-1: Luftbild Staustufe Heuchelheim gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 27-1: Übersicht Staustufe Heuchelheim gesamt

Übersicht Staustufe Heuchelheim gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km -2,280	Länge der Stauhaltung:	2,4 m
Lage der Stauhaltung:	km -4,690 bis -2,280	Länge des Staubereiches:	k.A.
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 0,5 m	Länge freifließend:	k.A.
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

27.2 Bauwerke und Infrastruktur



Abbildung 27-2: Luftbild Sohlschwelle Heuchelheim, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 27-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Heuchelheim

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km -2,280	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1979
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 0,5 m	Eigentümer:	Stadt Gießen
Stauziel:	k.A.	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 der Sohlschwelle Heuchelheim existiert keine Schleuse, dafür eine Boots-gasse.

27.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Heuchelheim ist am linken Ufer vor allem durch die Bebauung der Stadt Gießen, am rechten Ufer vor allem durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt (siehe auch [Anlage 27.1](#)).

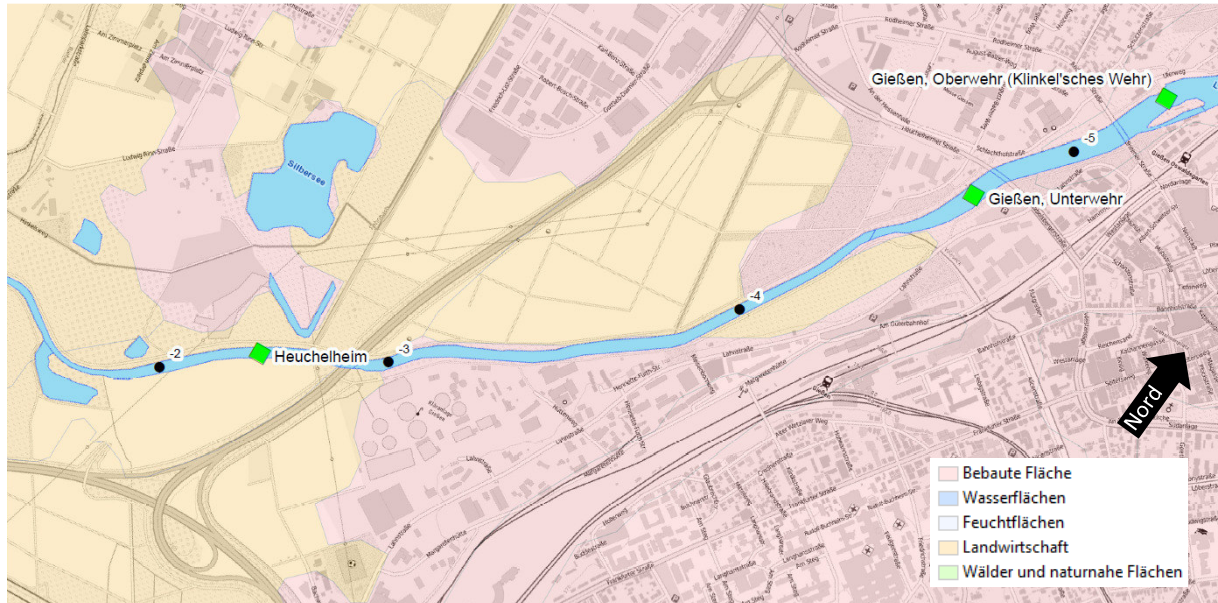


Abbildung 27-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Heuchelheim (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

27.4 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.

27.4.1 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 Sohlschwelle Heuchelheim liegt außerhalb der Stadt Gießen. Am linken Ufer befindet sich rd. 200 m oberhalb des Wehres die Kläranlage Gießen. Weitere Bebauung schließt sich an, zum Großteil Industrie und Gewerbe. Im oberen Abschnitt der Stauhaltung befinden am rechten Ufer Schrebergärten und weitere Industrie. Rd. 200 m oberhalb des Wehres überquert die B 429 die Lahn. Die Bahnlinie verläuft im Bereich der Stauhaltung Heuchelheim am linken Ufer, jedoch nicht unmittelbar in Flussnähe, sondern innerhalb der bebauten Flächen. Aufgrund der oben beschriebenen Datenlage ist in der Unterkategorie „Bebauung“ in diesem ersten Schritt für die Stauhaltung Heuchelheim **keine Bewertung möglich**. Es ist jedoch zu vermuten, dass problematische bis sehr problematische Auswirkungen zu erwarten sind.

Stadtbild: Die Sohlschwelle Heuchelheim liegt außerhalb der Stadt Gießen, deshalb sind im Hinblick auf das Stadtbild sehr problematische Auswirkungen ausgeschlossen. Aufgrund der oben beschriebenen Datenlage ist es in der Unterkategorie „Stadtbild“ in diesem ersten Schritt für die Stauhaltung Heuchelheim aber nicht möglich zu beurteilen, ob keine oder ggf. problematische Auswirkungen zu erwarten wären. Aus diesem Grund ist an dieser Stelle zunächst **keine Bewertung möglich**.

Denkmalschutz: Im Bereich der Stauhaltung existieren Kulturdenkmäler (vgl. [Anlage 27.3](#)). Zum einen steht das Maschinenhaus der Kläranlage unter Denkmalschutz, zum anderen diverse weitere Gebäude im Stadtgebiet Gießen. Hierzu gehört u.a. der Bahnhof aus der Wilhemischen Zeit. 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 Sohlschwelle Heuchelheim in diesem ersten Schritt **keine Bewertung möglich**.

27.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Heuchelheim wird die Lahnaue zum Teil landwirtschaftlich als Ackerfläche und Grünland genutzt (siehe [Anlage 27.4](#)).

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

27.4.3 Wasserkraft

An der Sohlschwelle Heuchelheim existiert keine Wasserkraftanlage. Der Standort könnte jedoch theoretisch zukünftig wieder zur Energiegewinnung genutzt werden. Inwiefern die politisch gewollt und wirtschaftlich sinnvoll ist, wird hier nicht beurteilt. Nach einer Staulegung wird an diesem Standort zukünftig keine Wasserkraftnutzung mehr möglich sein, da dann keine nutzbare Fallhöhe mehr zur Verfügung stehen wird.

Im Hinblick auf die Wasserkraftnutzung ist ein Rückbau der Sohlschwelle Heuchelheim somit in diesem ersten Schritt als **neutral** zu bewerten.

27.4.4 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 27.5](#) 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 Sohlschwelle Heuchelheim somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

27.4.5 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 Heuchelheim 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 Heuchelheim zwar befahren (siehe Abbildung 27-4), der Nutzungsschwerpunkt durch den muskelbetriebenen Wassertourismus liegt jedoch weiter unterhalb, beginnend bei Solms-Oberbiel in Richtung Unterwasser bis Weilburg.

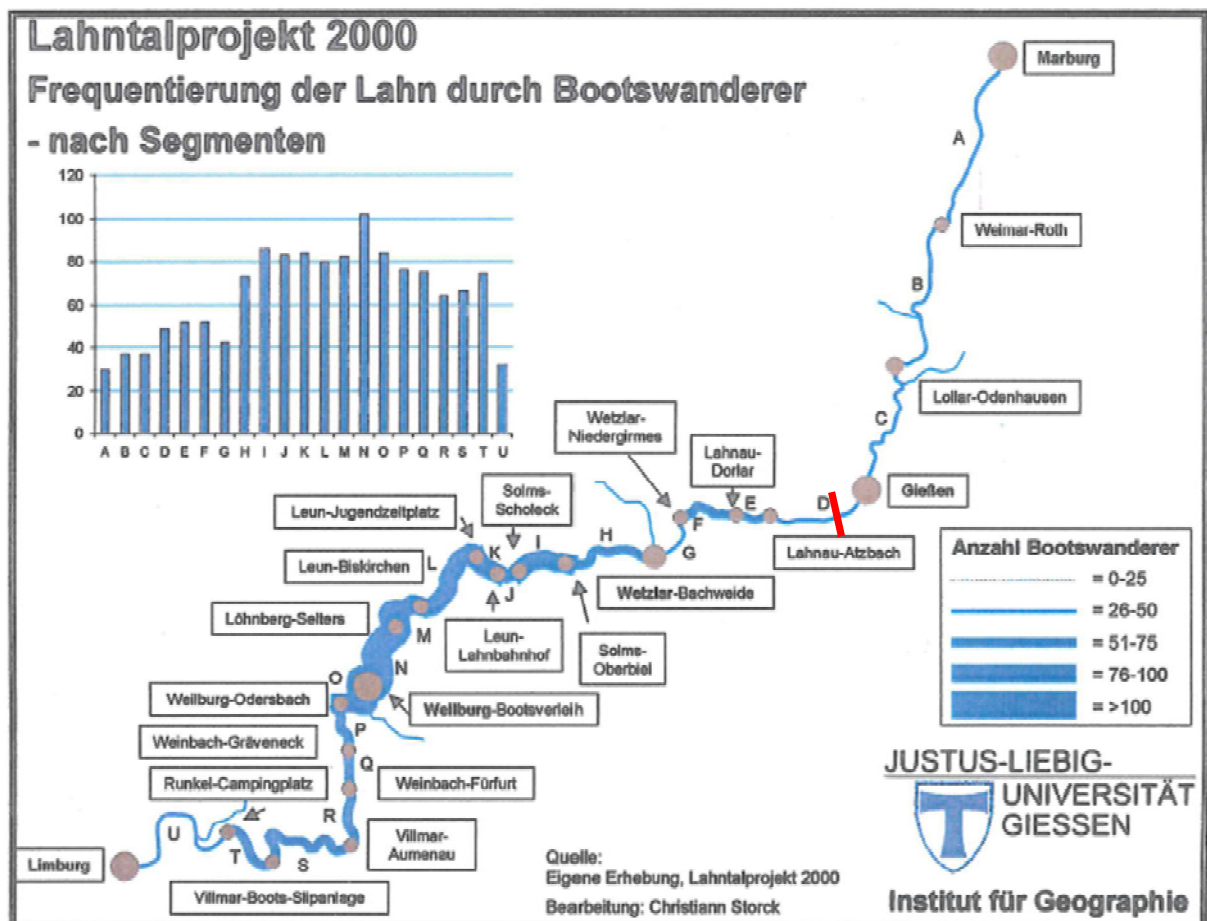


Abbildung 27-4: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Heuchelheim

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 27-5: Sohlschwelle Heuchelheim, Quelle: WSA Koblenz

Aufgrund der beschriebenen Nutzungssituation ist ein Rückbau der Sohlschwelle Heuchelheim aus wassertouristischer Sicht insgesamt als **problematisch** zu bewerten.

27.4.6 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.**

27.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 27.6 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.

27.4.8 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.**



Abbildung 27-6: Lahn rd. 150 m oberhalb der Sohlschwelle Heuchelheim, am rechten Ufer hinter Weide Einmündung Fohnbach, Blick in Richtung Unterwasser, Quelle: WSA Koblenz

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.

27.5 Zusammenfassung Staustufe Heuchelheim

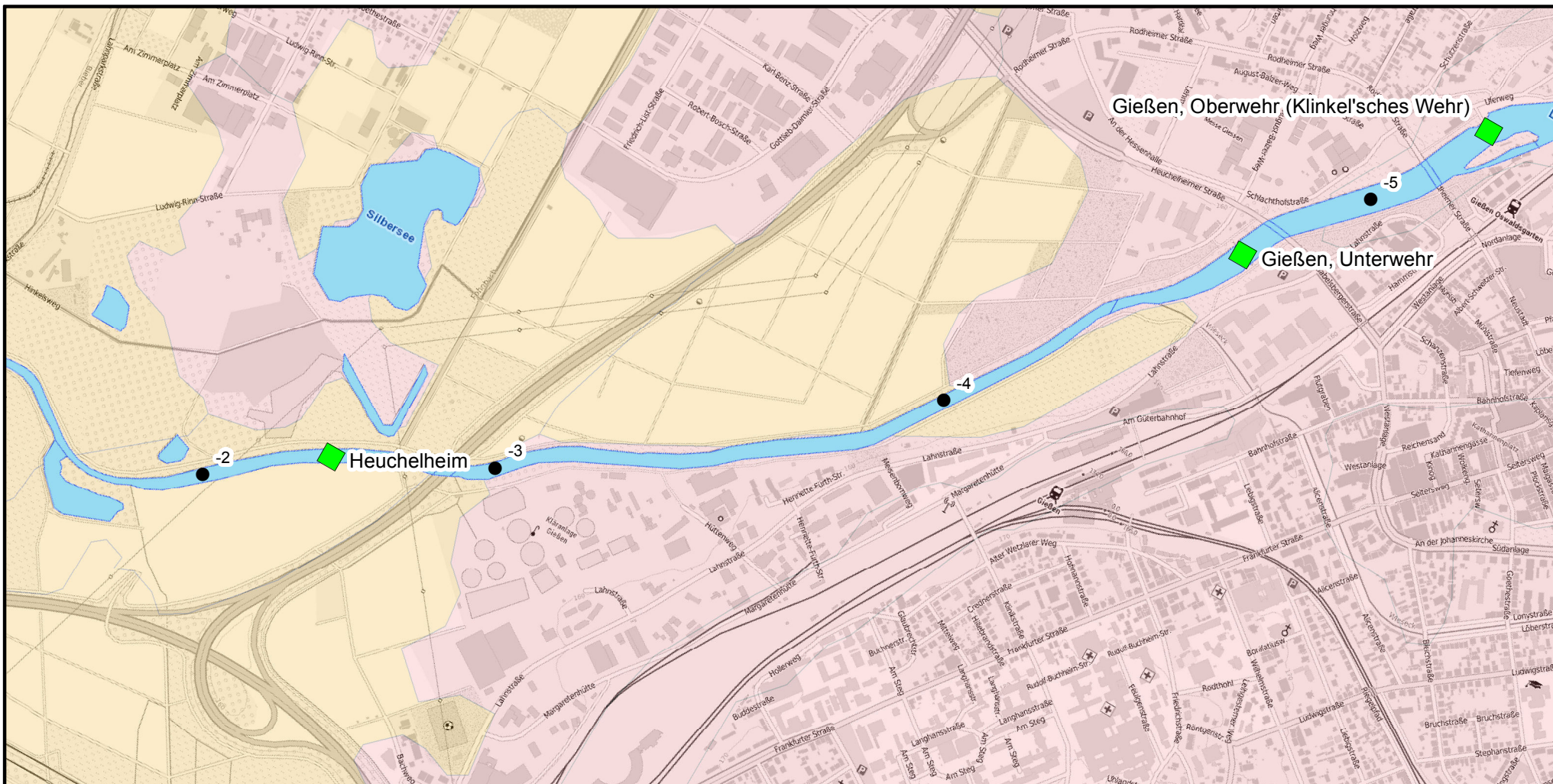
Tabelle 27-3: Bewertungsmatrix Staustufe Heuchelheim

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

Die Sohlschwelle wurde 1979 im Zuge einer lokalen Umlegung der Lahn errichtet, um das durch eine Laufverkürzung entstandene Gefälle auf ein Bauwerk zu konzentrieren. Innerhalb der Sohlschwelle quert ein Schmutzwasserkanal (DN80) die Lahn.²

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

² Ingenieurbüro Floecksmühle, Bau einer Fischaufstiegshilfe an der Sohlschwelle Heuchelheim, wasserrechtlicher Antrag, im Auftrag der Stadt Gießen, Aachen, Juni 2001



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

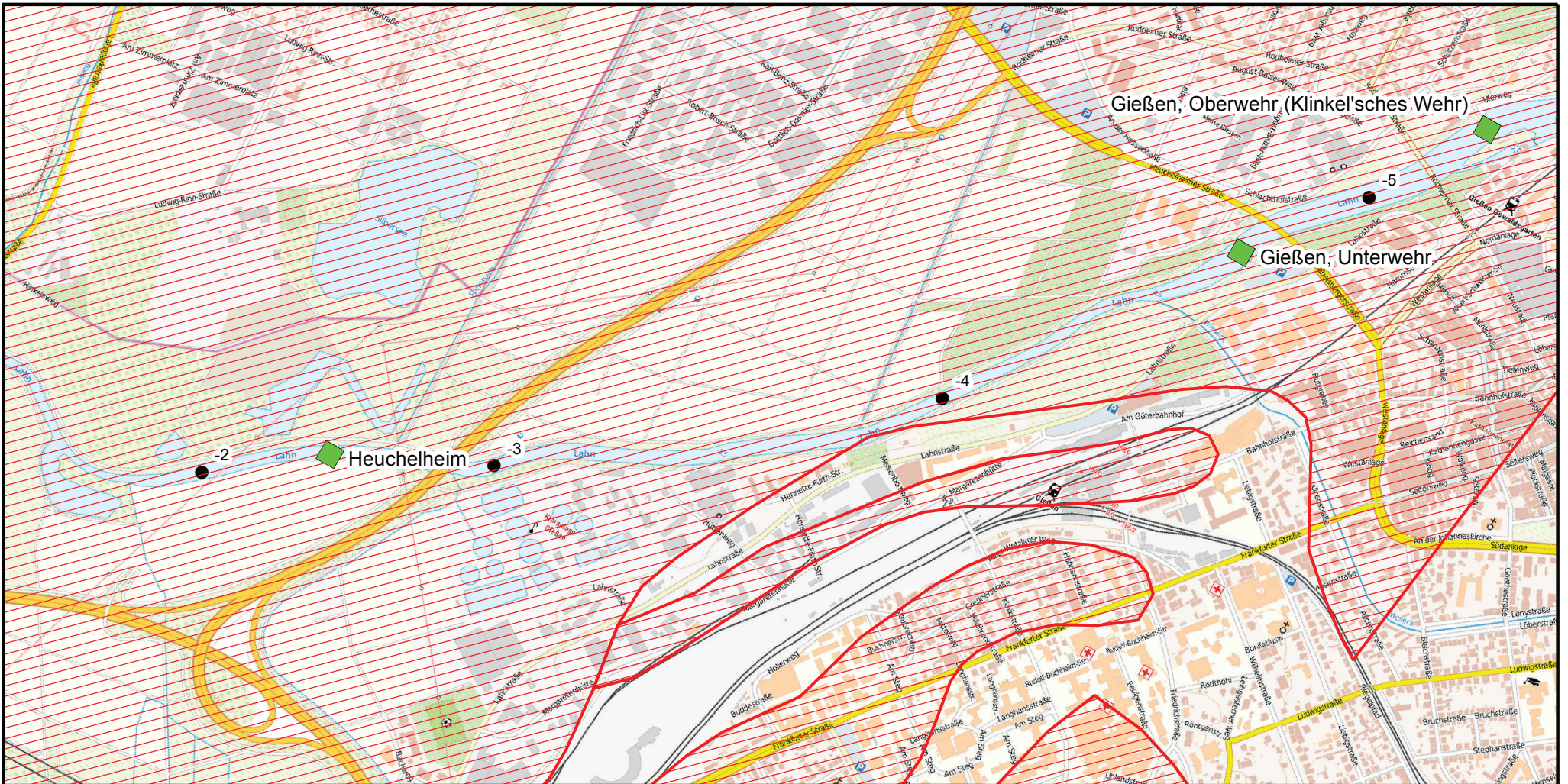


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 27.1:
Sohlschwelle Heuchelheim, Landnutzung



M 1:12.500

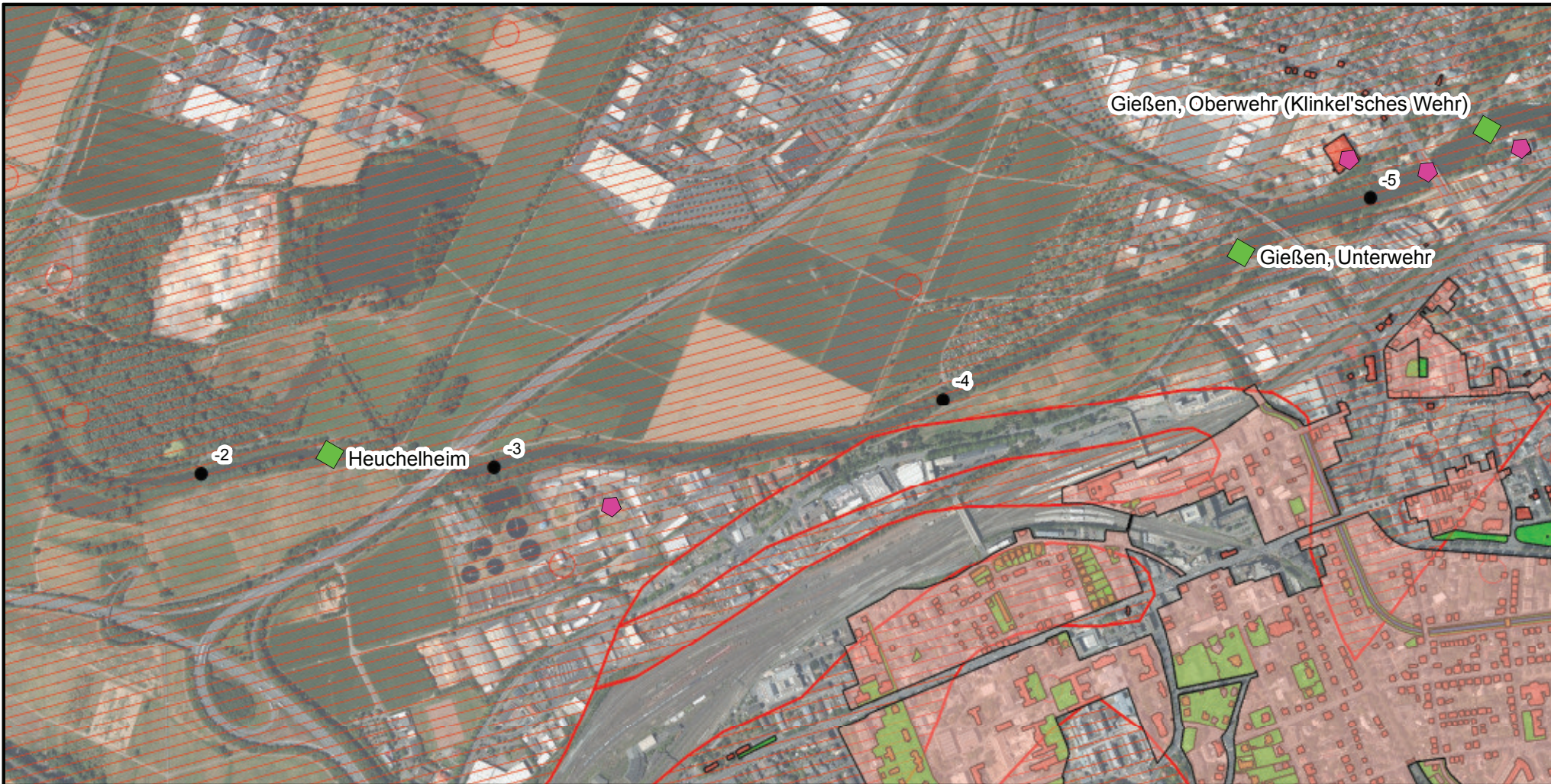


Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



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

Anlage 27.2:
Sohlschwelle Heuchelheim, Bebauung



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

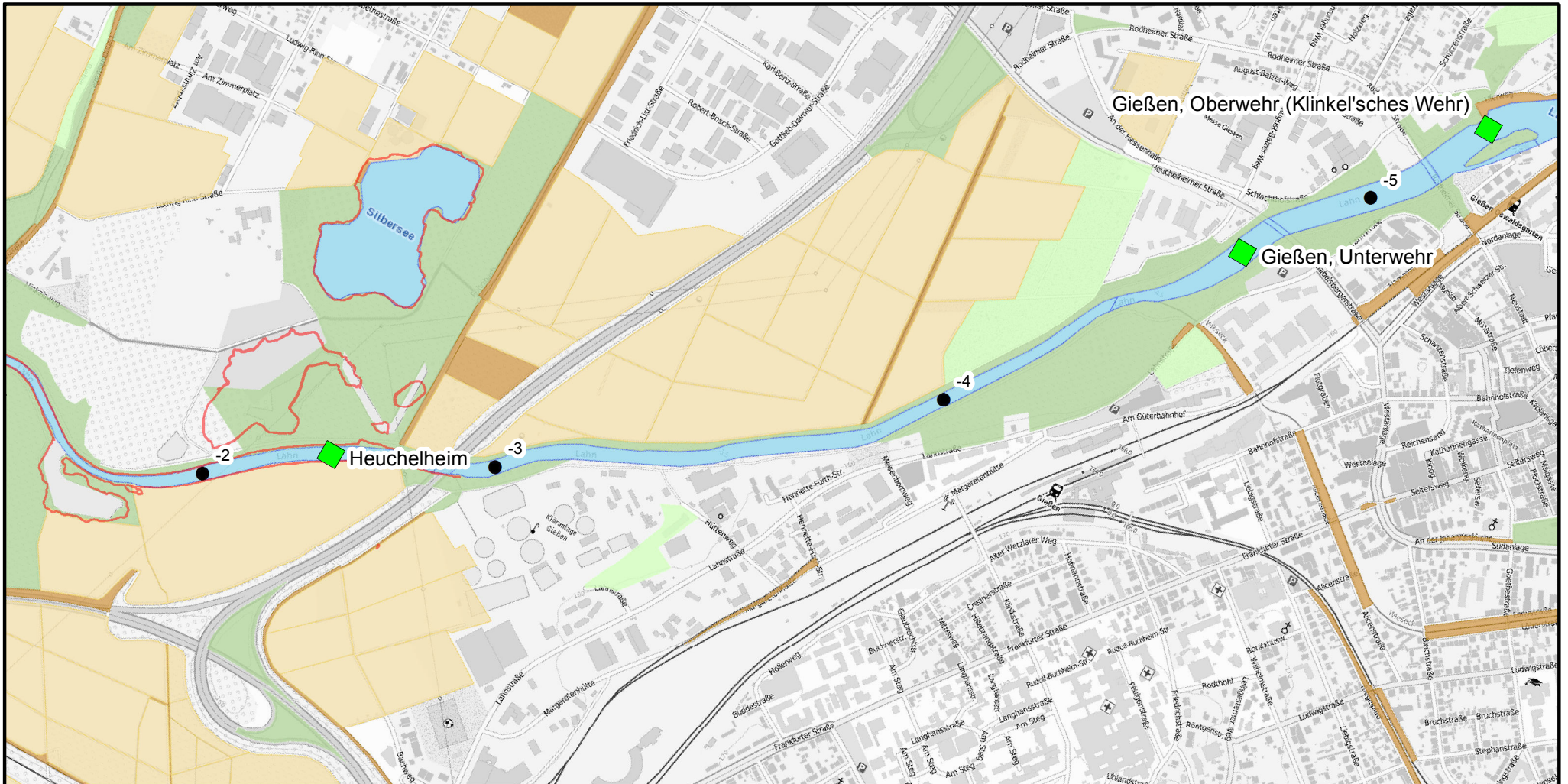


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 27.3:
Sohlschwelle Heuchelheim, Denkmalschutz



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

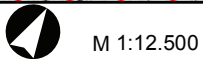
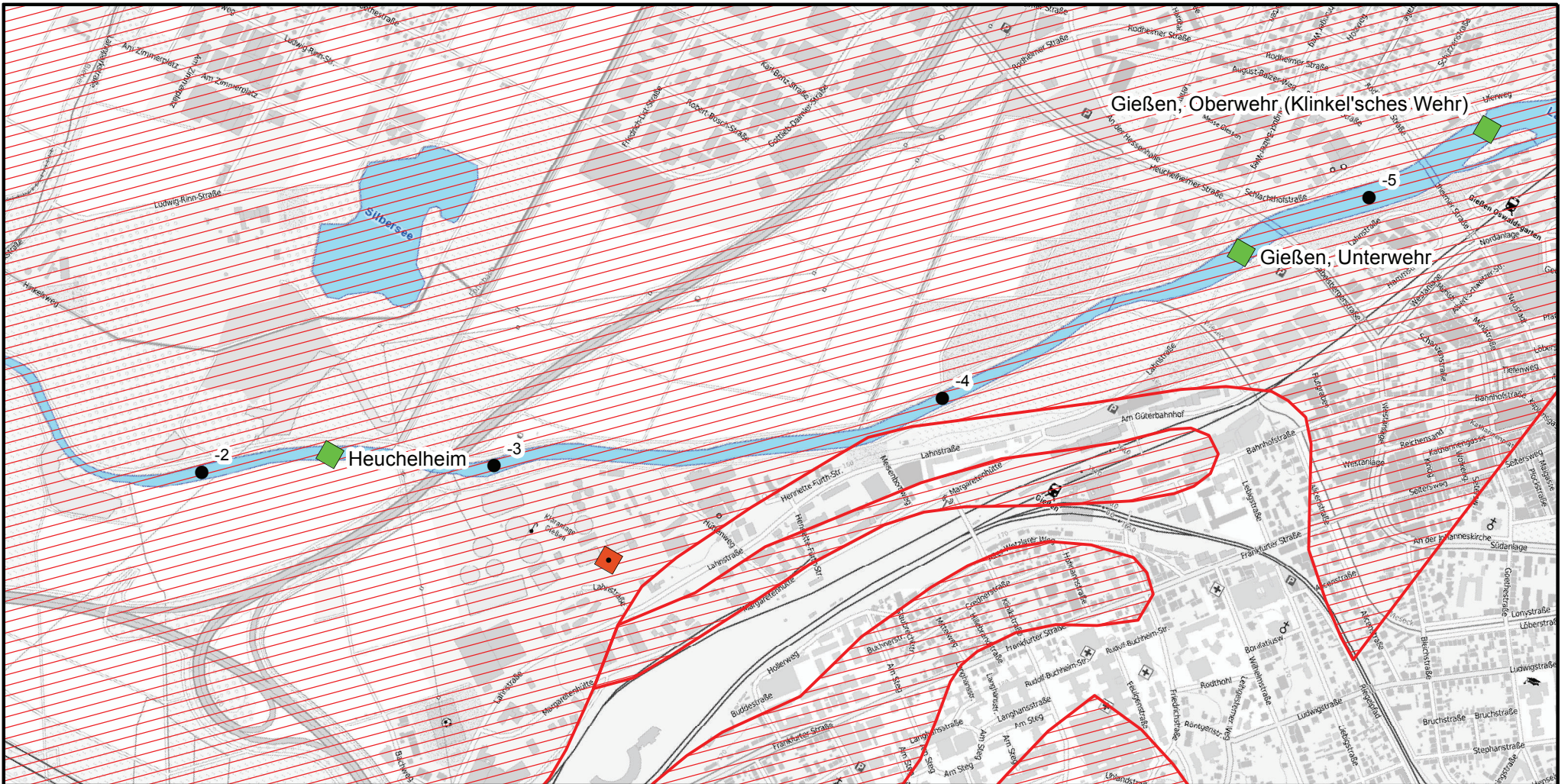


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 27.4:
Sohlschwelle Heuchelheim, Landwirtschaft



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



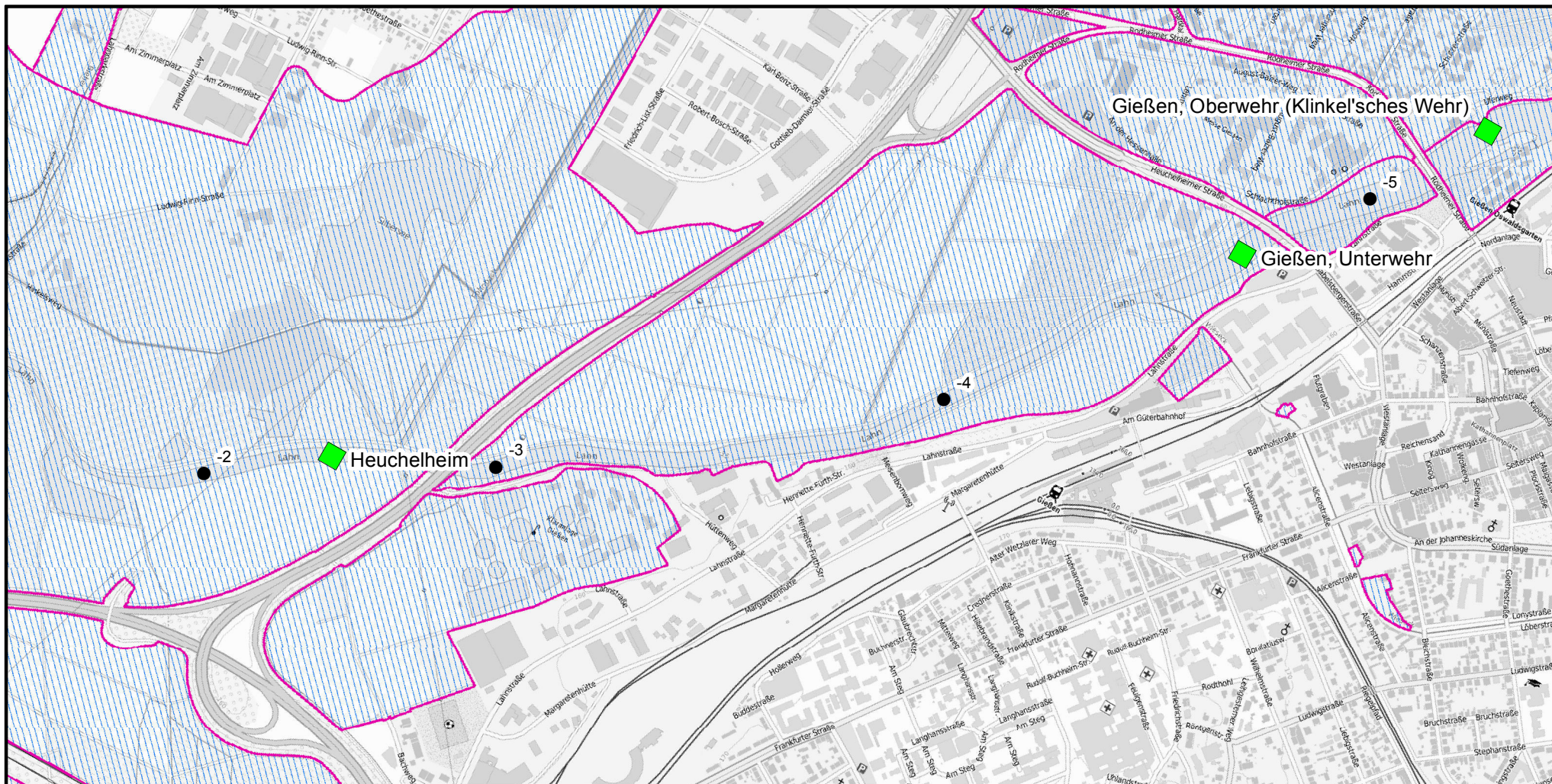
LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 27.5:

Sohlschwelle Heuchelheim, Wasserentnahmen & -schutzgebiete



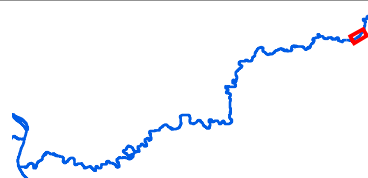
M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 27.6:
**Sohlschwelle Heuchelheim,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)**