

Anlage 24: Staustufe Wetzlar, Oberwehr

Inhaltsverzeichnis

24	Staufufe Wetzlar, Oberwehr.....	5
24.1	Übersicht	5
24.2	Bauwerke und Infrastruktur.....	6
24.3	Überblick Landnutzung	7
24.4	Betrachtung der Bewertungskategorien.....	7
24.5	Zusammenfassung Staufufe Wetzlar, Oberwehr	12

Anlagenverzeichnis

Anlage 24.1	Staufufe Wetzlar, Oberwehr, Landnutzung
Anlage 24.2	Staufufe Wetzlar, Oberwehr, Bebauung
Anlage 24.3	Staufufe Wetzlar, Oberwehr, Denkmalschutz
Anlage 24.4	Staufufe Wetzlar, Oberwehr, Landwirtschaft
Anlage 24.5	Staufufe Wetzlar, Oberwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 24.6	Staufufe Wetzlar, Oberwehr, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

24 Staustufe Wetzlar, Oberwehr

24.1 Übersicht

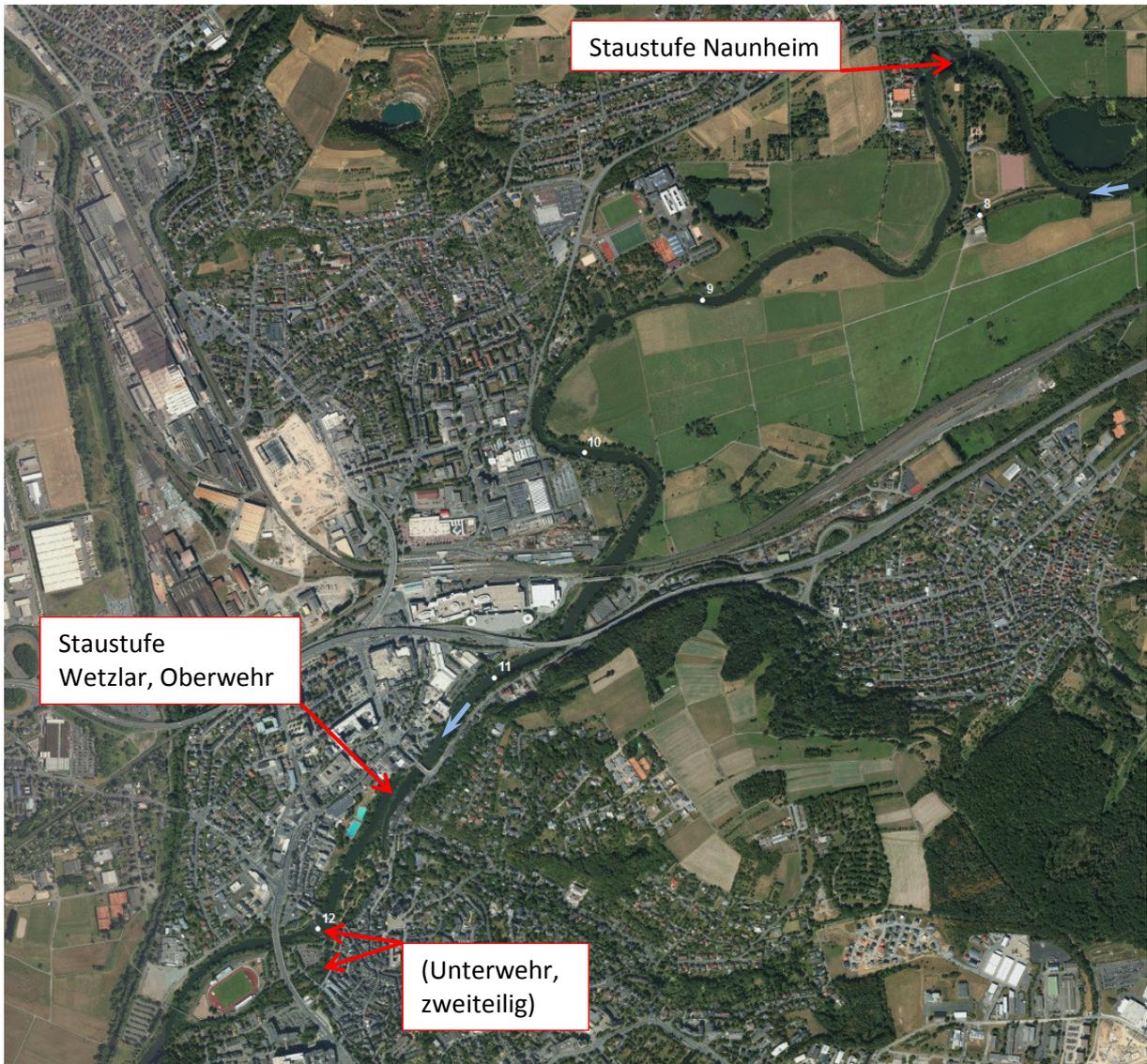


Abbildung 24-1: Luftbild Staustufe Wetzlar, Oberwehr gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 24-1: Übersicht Staustufe Wetzlar, Oberwehr gesamt

Übersicht Staustufe Wetzlar, Oberwehr gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 11,550	Länge der Stauhaltung:	3,6 km
Lage der Stauhaltung:	km 7,940 bis 11,550	Länge des Staubereiches:	rd. 3,5 km
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,0 m	Länge freifließend:	rd. 0,1 km
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

24.2 Bauwerke und Infrastruktur

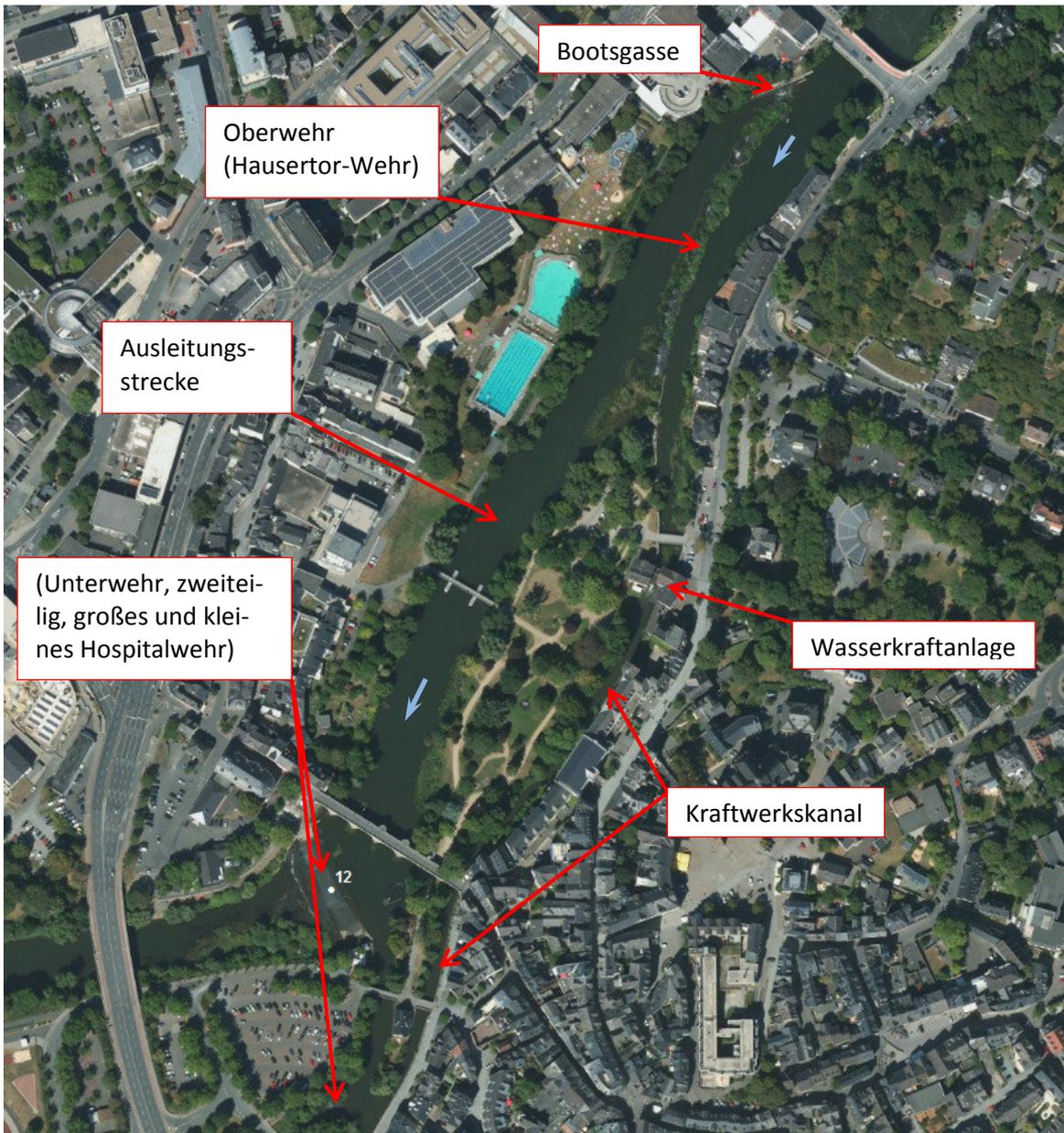


Abbildung 24-2: Luftbild Staustufe Wetzlar, Oberwehr, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 24-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Wetzlar, Oberwehr

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km 11,550	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1050
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,0 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	148,03 m+NN	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.

24.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Wetzlar, Oberwehr ist im unteren Bereich von der Stadt Wetzlar geprägt (siehe auch [Anlage 24.1](#)). Oberhalb werden weitläufige Flächen landwirtschaftlich genutzt.

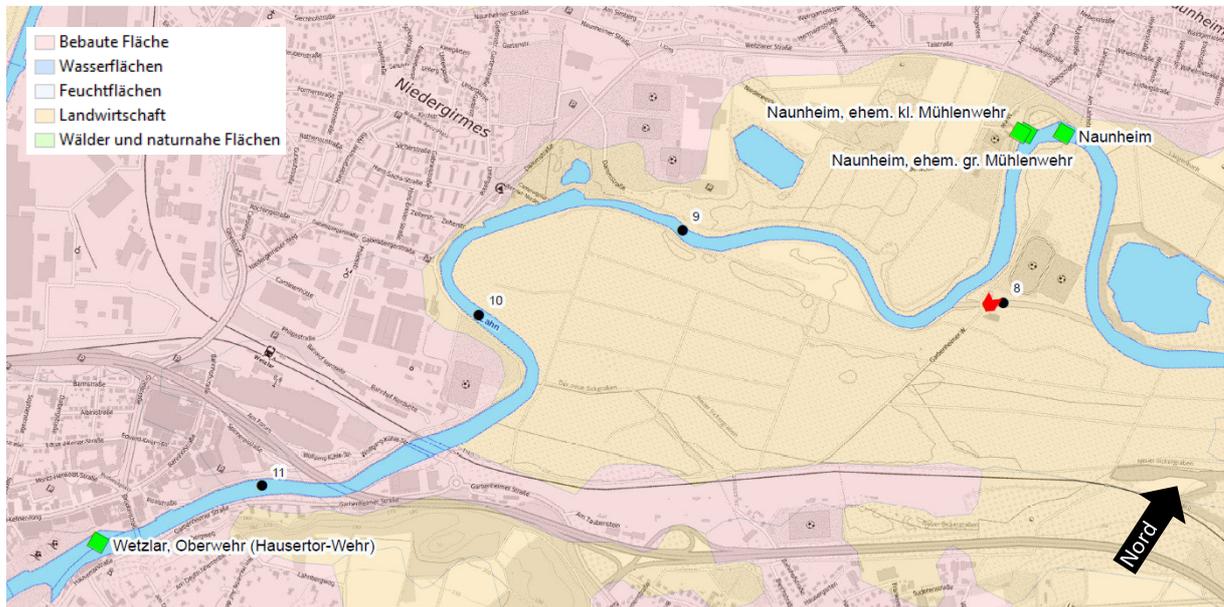


Abbildung 24-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Wetzlar, Oberwehr (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

24.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

24.4.1 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, Oberwehr liegt im Stadtgebiet von Wetzlar. Die Lahn ist im Wehrbereich beidseitig bebaut. Am rechten Ufer zieht sie sich über ca. 2,7 km, am linken Ufer bis ca. 1 km in Richtung Oberwasser. Weitere Gebäude befinden sich am oberen Ende der Stauhaltung auf der rechten Flussseite um die Naunheimer Mühle. Rd. 100 m und 700 m oberhalb des Wehres überqueren Straßenbrücken die Lahn. Die Bahnlinie kreuzt den Fluss rd. 950 m oberhalb des Wehres und verläuft zum Großteil linksseitig in mehreren hundert Metern Entfernung vom Ufer.

Anlage 24.2 ist zu entnehmen, dass bei Staulegung entlang der gesamten Stauhaltung Grundwasserabsenkungen > 1,5 m zu erwarten sind. 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 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 Staustufe und ein Teil des oberhalb anschließenden Stauraumes liegen im Stadtgebiet von Wetzlar. Im direkten Umfeld befinden sich das Freibad und die Colchester-Anlage. Das Wehr ist

zudem als Teil der historischen Altstadt zu betrachten. Deshalb ist zu erwarten, dass eine Staulegung **sehr problematische Auswirkungen** auf das Stadtbild hätte.



Abbildung 24-4: Blick über das Oberwehr Wetzlar auf die unmittelbar oberhalb gelegene Bebauung, Quelle: WSA Koblenz

Denkmalschutz: Im Stadtgebiet von Wetzlar befinden sich entlang der Stauhaltung diverse Kulturdenkmäler (vgl. [Anlage 24.3](#)). Dazu gehört auch die Gesamtanlage der Altstadt inklusive der Wasserfläche um das Hausertor-Wehr. 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, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

24.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Wetzlar, Oberwehr wird die Lahnaue oberhalb der Stadt Wetzlar zum Großteil landwirtschaftlich, meist als Grünland, genutzt. Von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung wären nach ersten Annahmen rd. 483.000 m² betroffen (siehe [Anlage 24.4](#)). Betroffenheit bedeutet hier, dass die Vegetation zurzeit direkten Grundwasserkontakt hat, der nach einer Staulegung entfällt (vgl. [Kapitel 3.7, Teilbericht 2](#)¹).

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.

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

24.4.3 Wasserkraft

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

Tabelle 24-3: Angaben zur WKA Wetzlar, Oberwehr

Angaben zur WKA Wetzlar, Oberwehr			
Eigentümer/Betreiber:	privat	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1834 (oder früher)
Ausbauabfluss:	4,0 m ³ /s	Ausbauleistung:	55 kW
Anzahl der Turbinen:	1	Turbinentyp:	Wasserrad
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischeaufstieg vorhanden (ja/nein):	(zu prüfen)	Funktionsfähiger Fischechutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein):	(zu prüfen)
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	03.11.1994 (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 55 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 Wetzlar, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt als **sehr problematisch** zu bewerten.

24.4.4 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 24.5 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 Wetzlar, Oberwehr somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

24.4.5 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 von der 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 Wetzlar, Oberwehr zwar befahren (siehe Abbildung 24-5), 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.

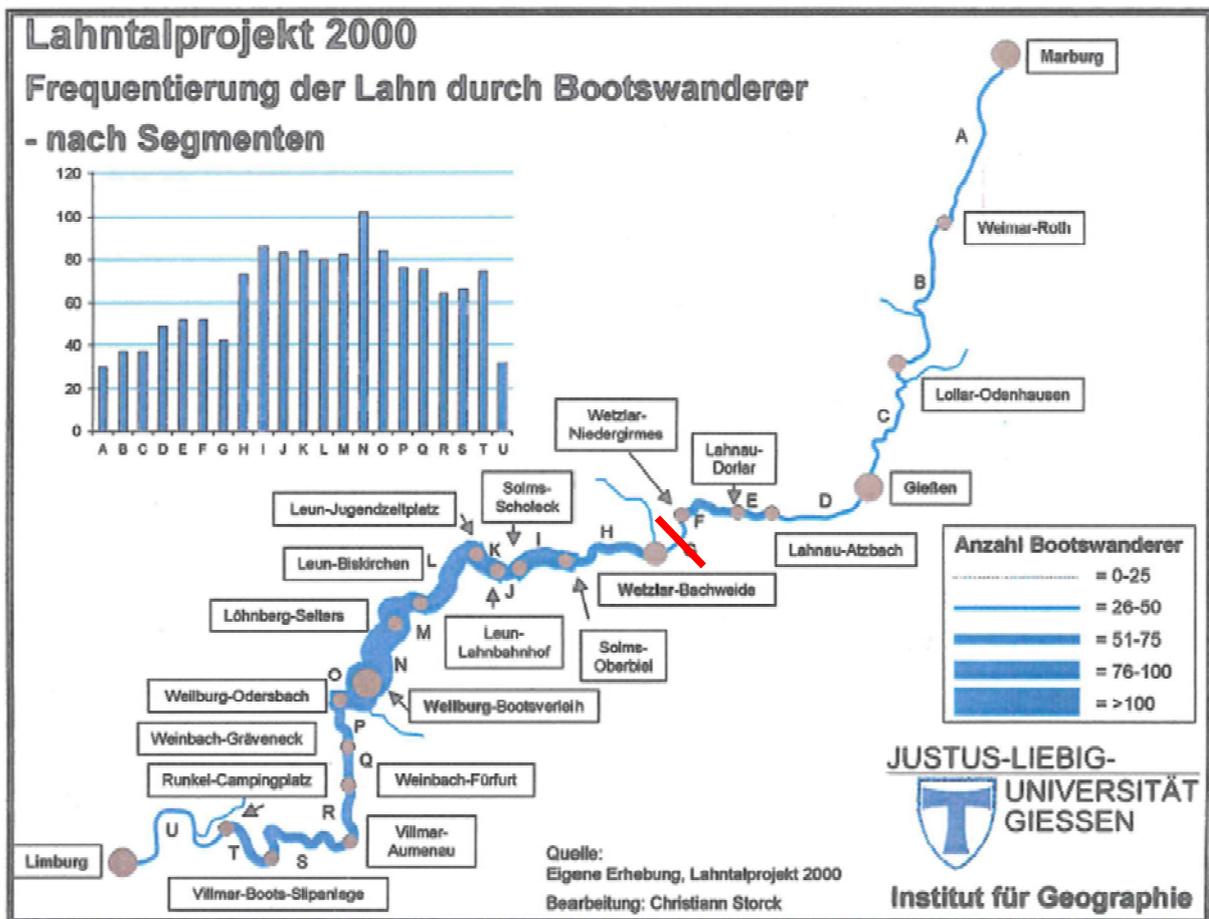


Abbildung 24-5: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Nieder-/Oberbiel

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

24.4.6 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.

24.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 24.6 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.

24.4.8 Ökologie und Umwelt

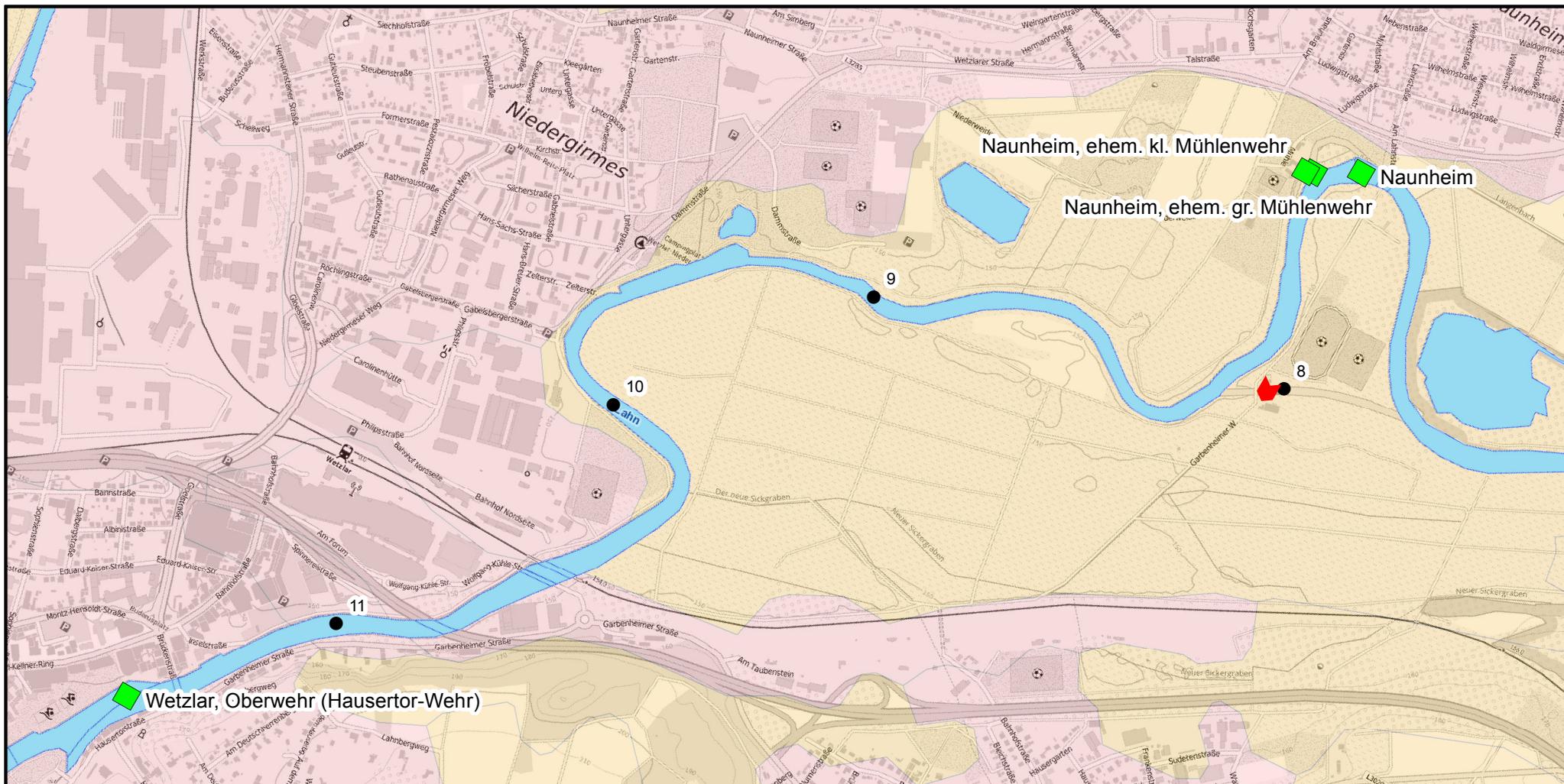
Aufgrund der in Teilbericht 2² und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen günstig** bewertet.

24.5 Zusammenfassung Staustufe Wetzlar, Oberwehr

Tabelle 24-4: Bewertungsmatrix Staustufe Wetzlar, Oberwehr

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

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.



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

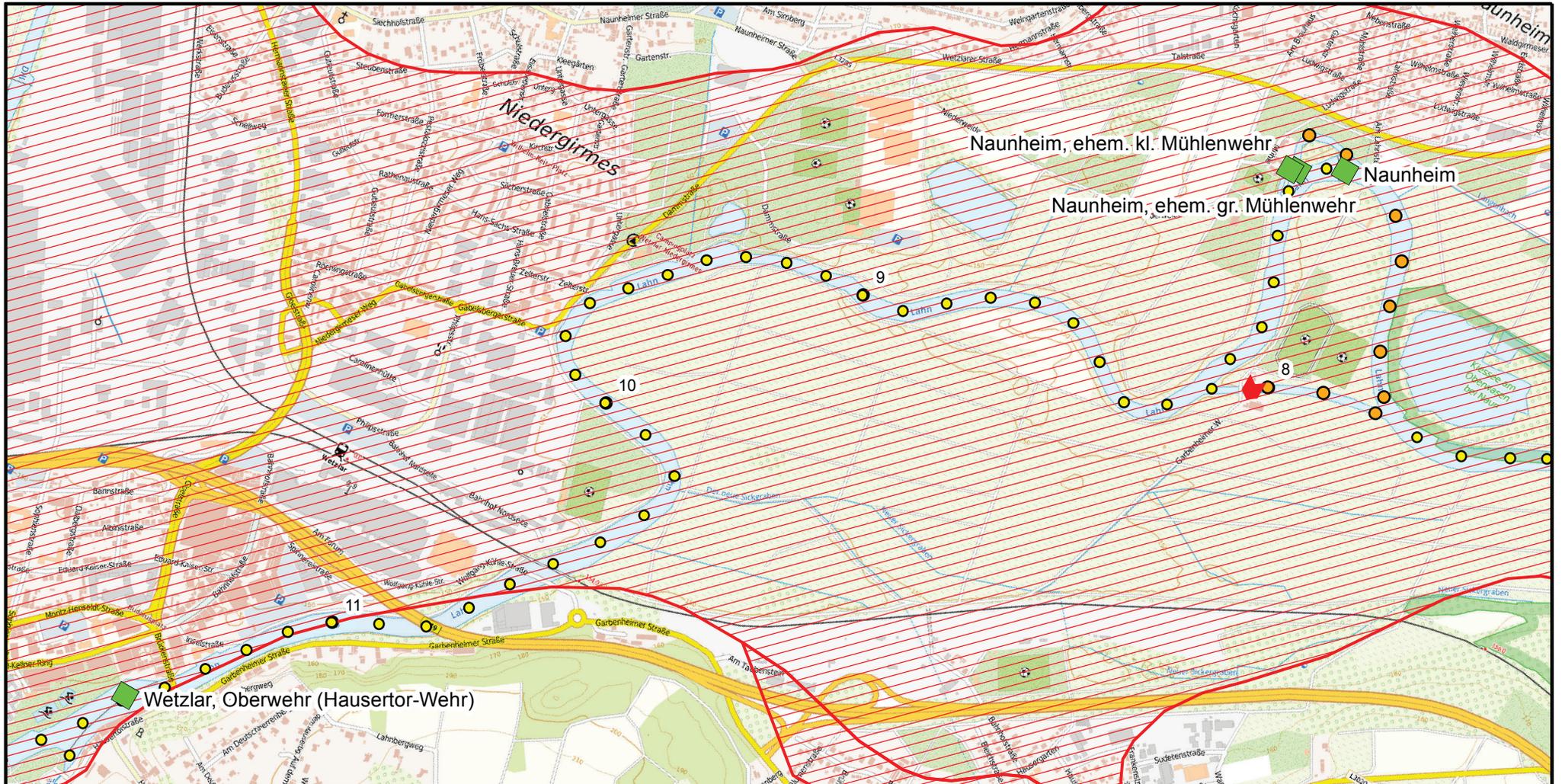


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 24.1:
Wetzlar, Oberwehr, Landnutzung



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

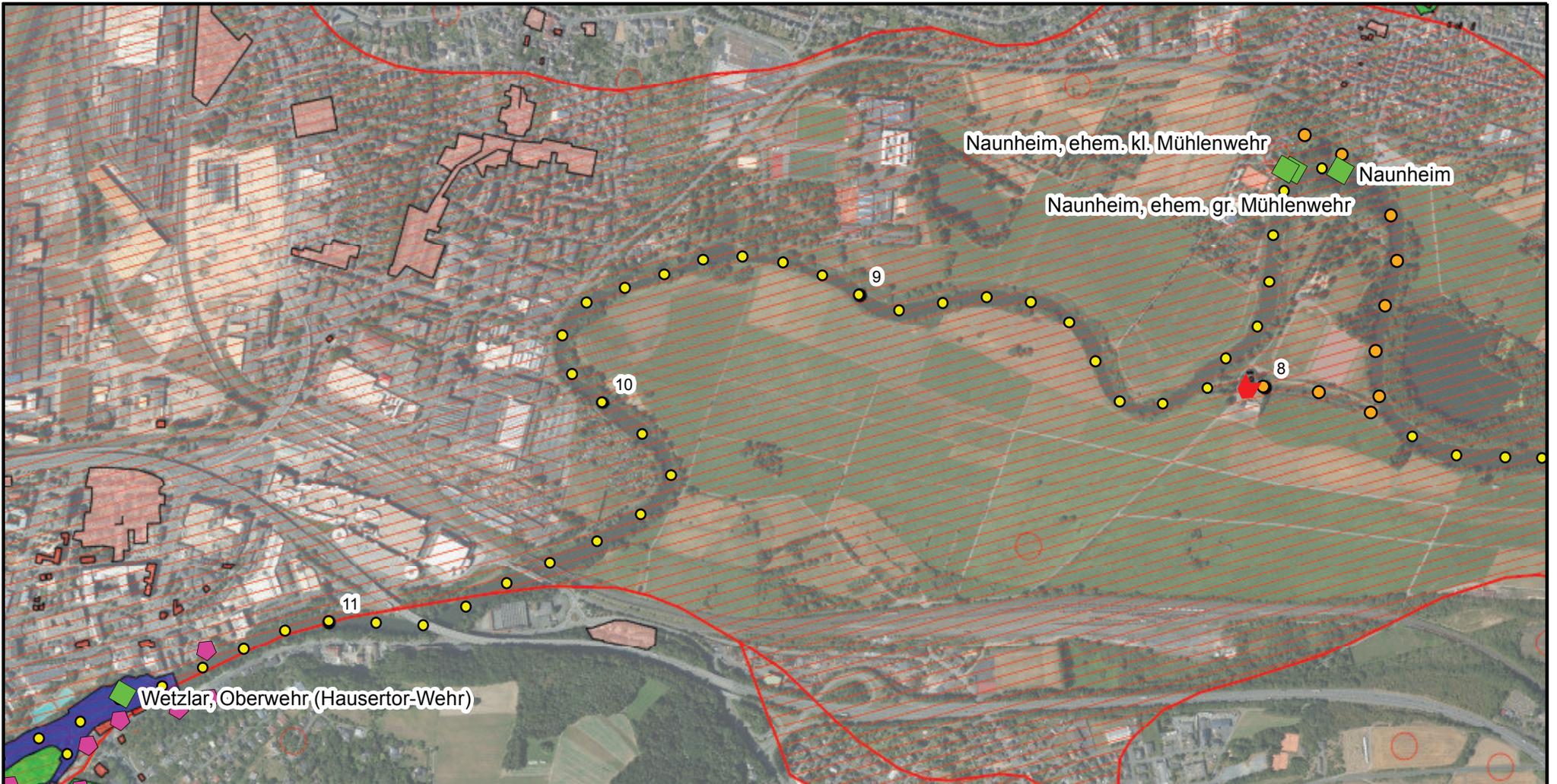
Abschätzung von Wirkungszusammenhängen und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn Teil 1: Nutzungen

Anlage 24.2:
Wetzlar, Oberwehr, Bebauung



LIFE14 IPE/DE/000022





M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

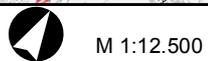
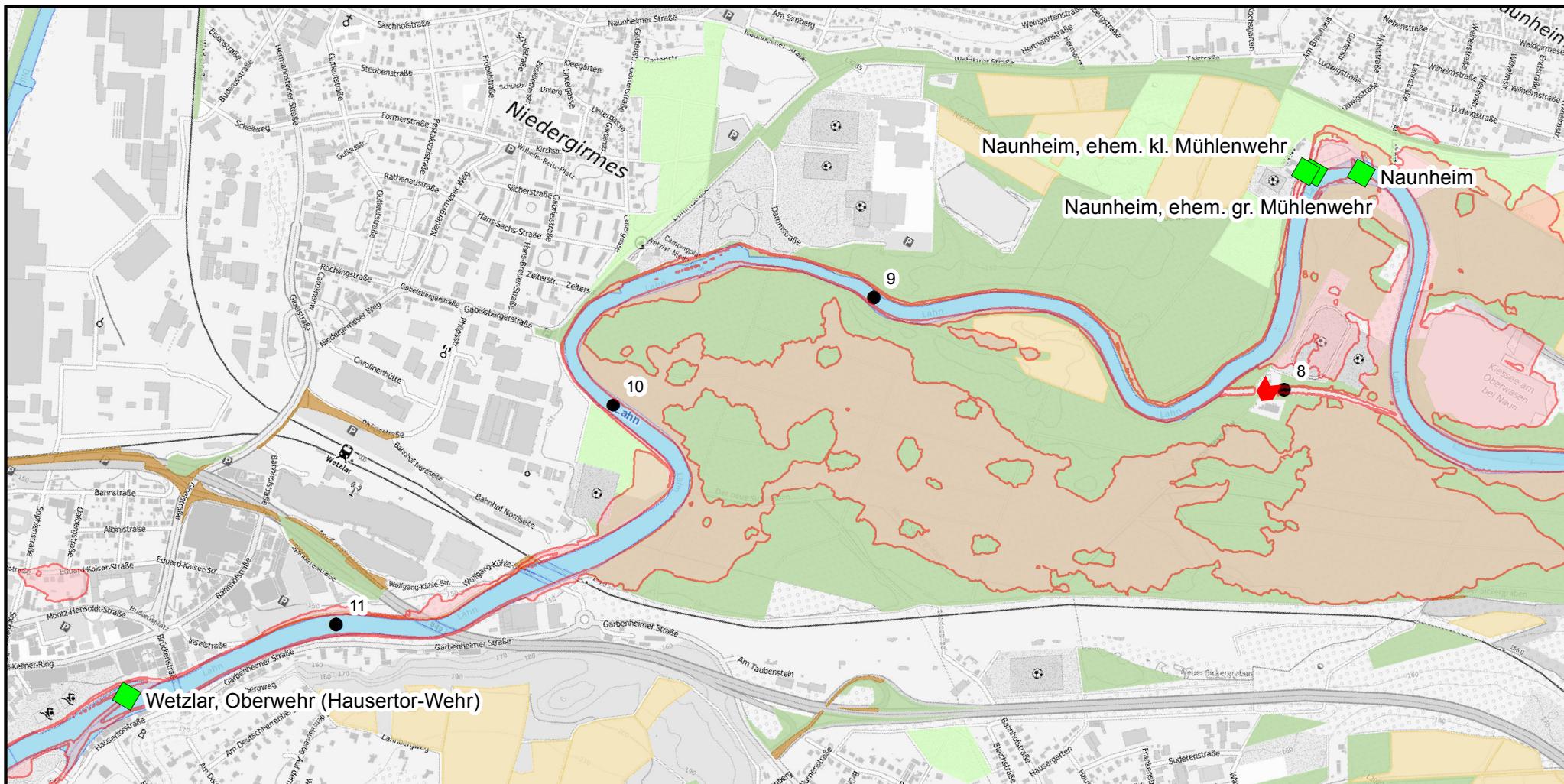


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 24.3:
Wetzlar, Oberwehr, Denkmalschutz



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

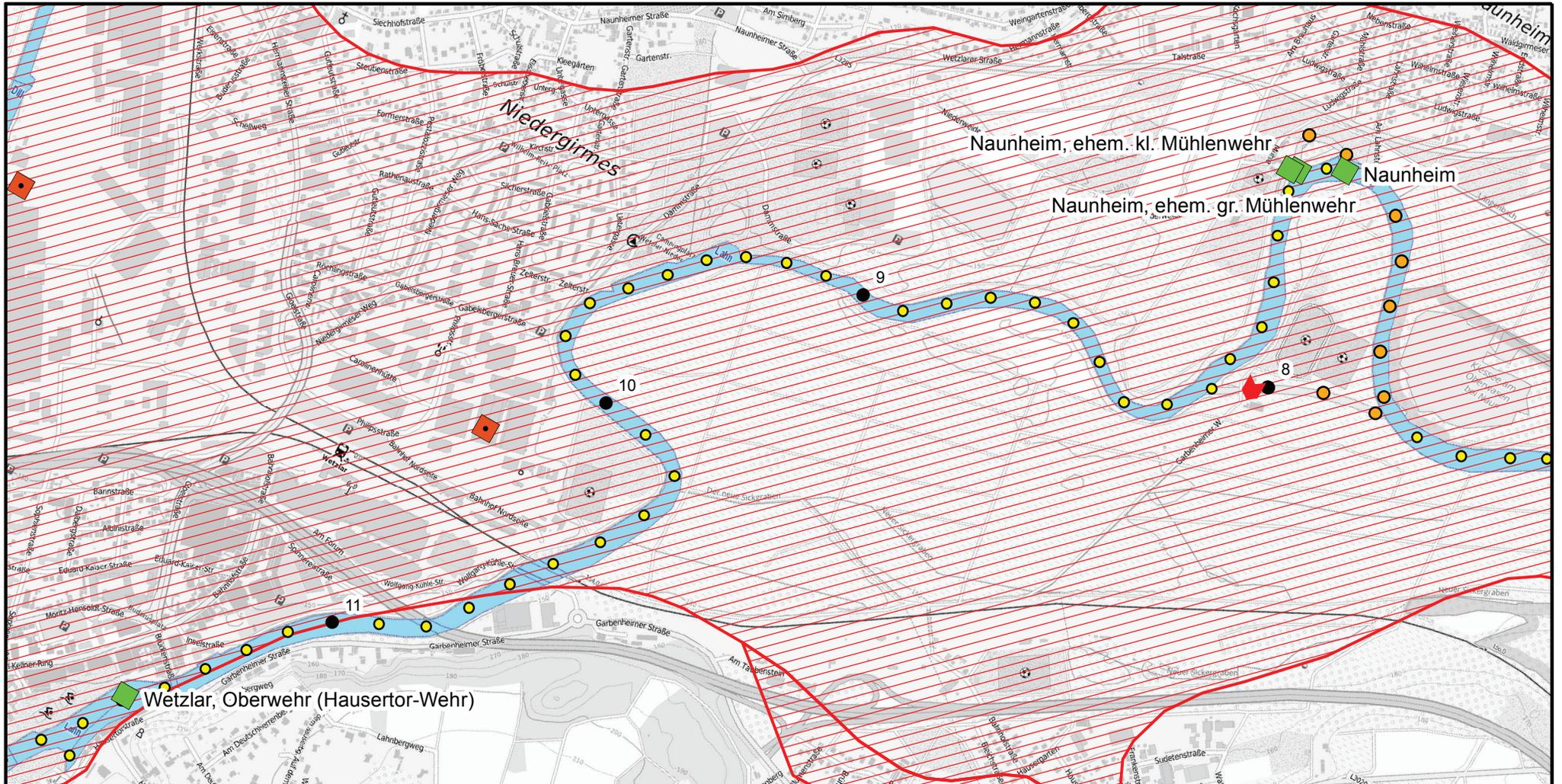


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 24.4:
Wetzlar, Oberwehr, Landwirtschaft



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

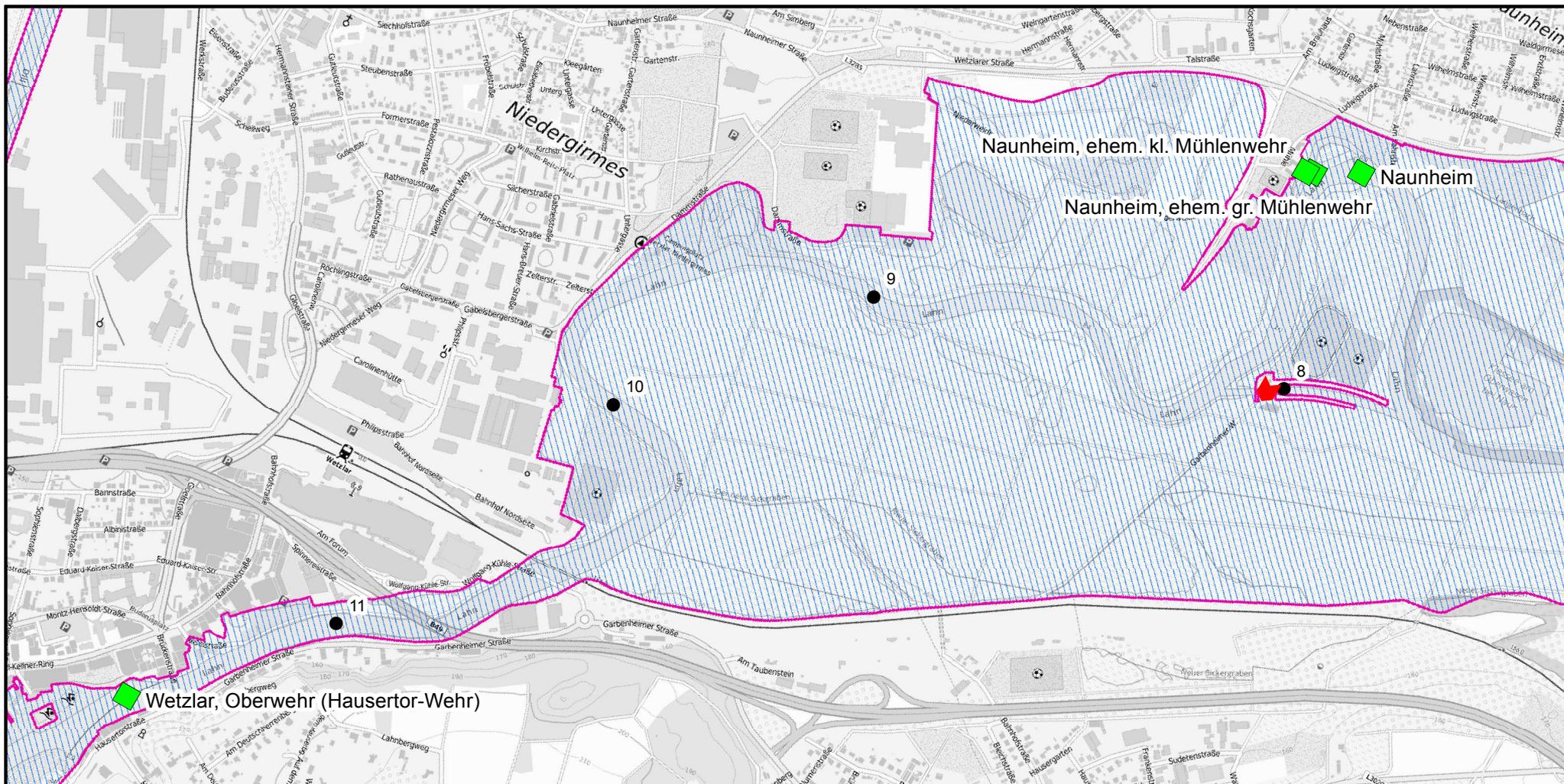


LIFE14 IPE/DE/000022



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

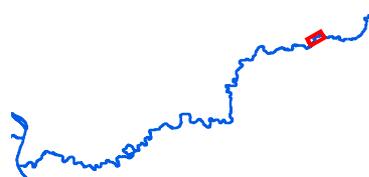
Anlage 24.5:
Wetzlar, Oberwehr, Wasserentnahmen & -schutzgebiete



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 24.6:
Wetzlar, Oberwehr,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)