

Anlage 25: Staustufe Naunheim

Inhaltsverzeichnis

25	Staustufe Naunheim.....	5
25.1	Übersicht	5
25.2	Bauwerke und Infrastruktur.....	6
25.3	Überblick Landnutzung	7
25.4	Betrachtung der Bewertungskategorien.....	7
25.5	Zusammenfassung Staustufe Naunheim.....	11

Anlagenverzeichnis

Anlage 25.1	Staustufe Naunheim, Landnutzung
Anlage 25.2	Staustufe Naunheim, Bebauung
Anlage 25.3	Staustufe Naunheim, Denkmalschutz
Anlage 25.4	Staustufe Naunheim, Landwirtschaft
Anlage 25.5	Staustufe Naunheim, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 25.6	Staustufe Naunheim, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

25 Staustufe Naunheim

25.1 Übersicht

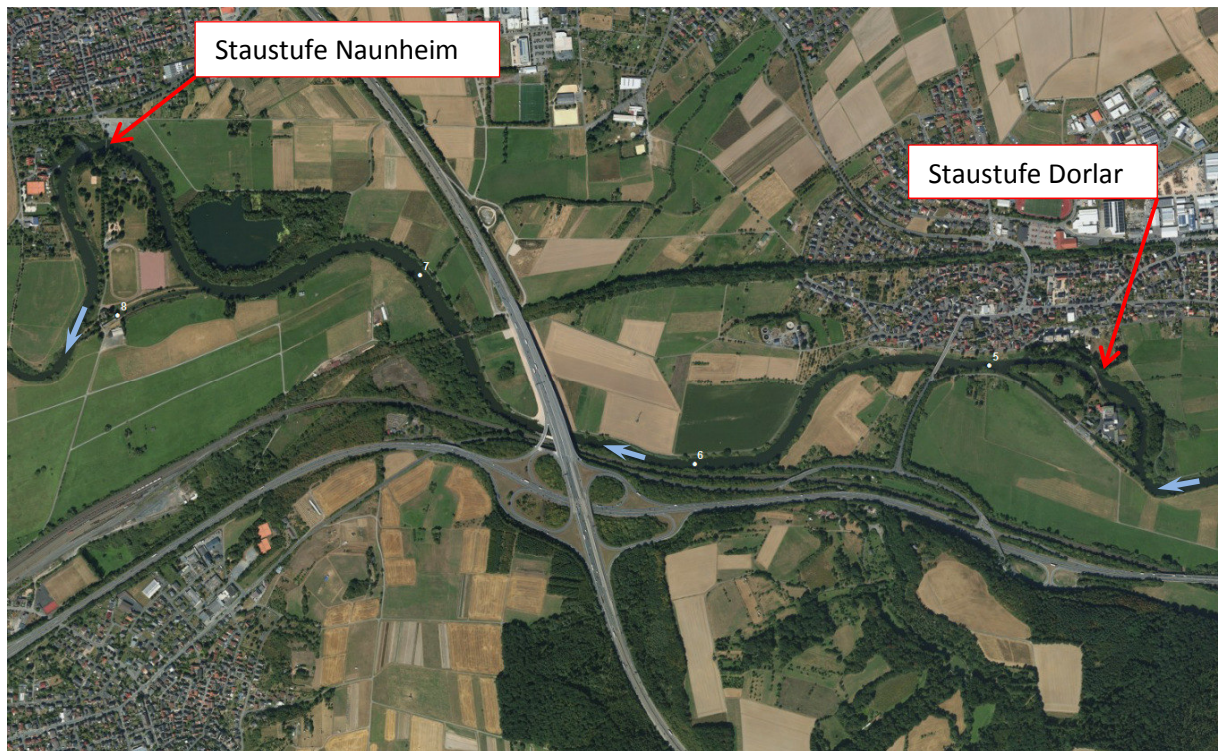


Abbildung 25-1: Luftbild Staustufe Naunheim gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 25-1: Übersicht Staustufe Naunheim gesamt

Übersicht Staustufe Naunheim gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 7,940	Länge der Stauhaltung:	3,3 km
Lage der Stauhaltung:	km 4,690 bis 7,940	Länge des Staubereiches:	rd. 3,2 km
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,4 m	Länge freifließend:	rd. 0,1 km
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

25.2 Bauwerke und Infrastruktur

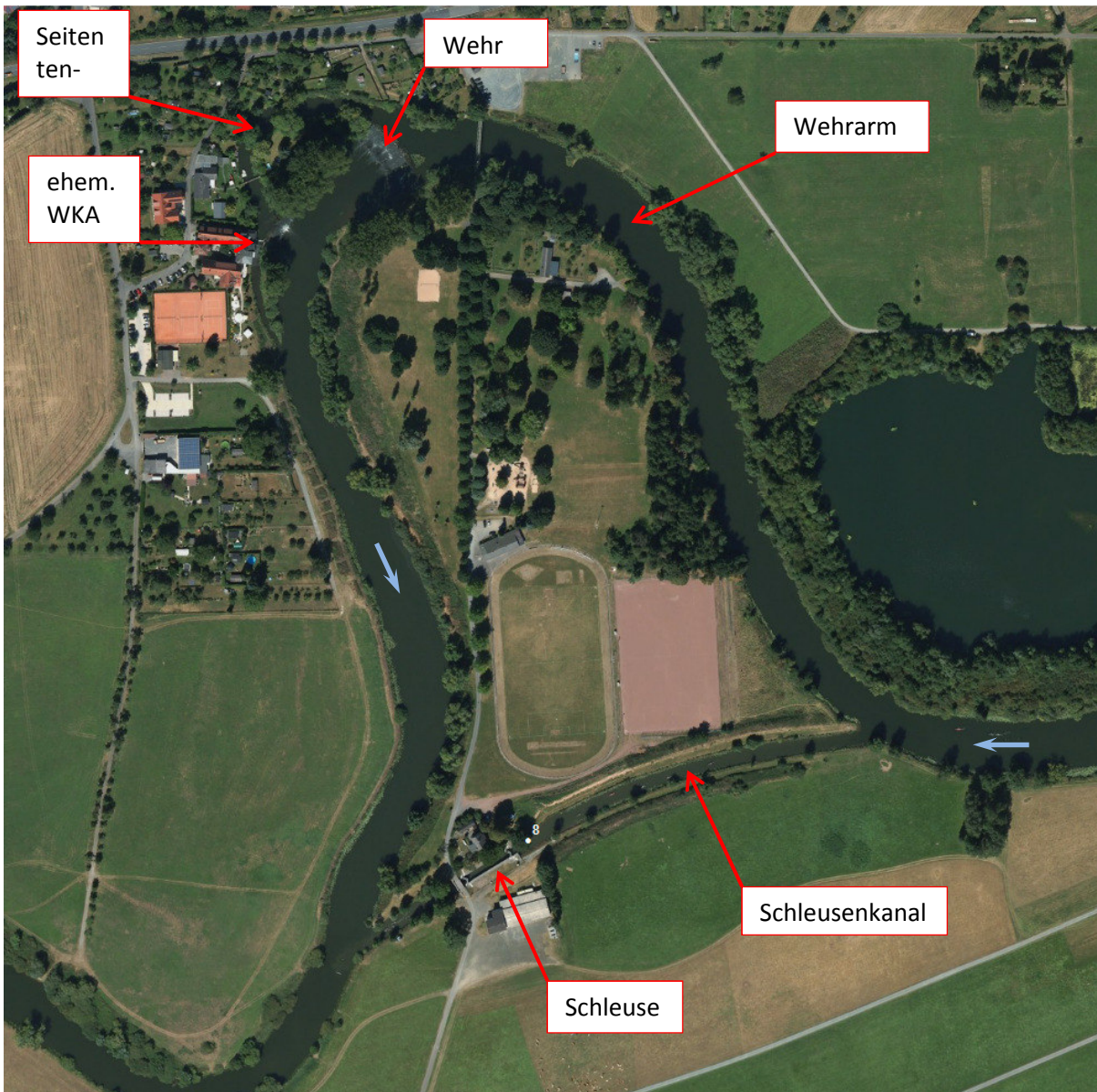


Abbildung 25-2: Luftbild Staustufe Naunheim, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 25-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Naunheim

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km 7,940	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	ca. 1550
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,4 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	149,30 m+NN (zu prüfen)	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-
Angaben zur Schleuse			
Lage der Schleuse:	km 8,050	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1850
Max. Hubhöhe bei MNQ:	rd. 1,4 m	Eigentümer:	WSV
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	Nutzer	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	4,0

25.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Naunheim ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt (siehe auch [Anlage 25.1](#)).

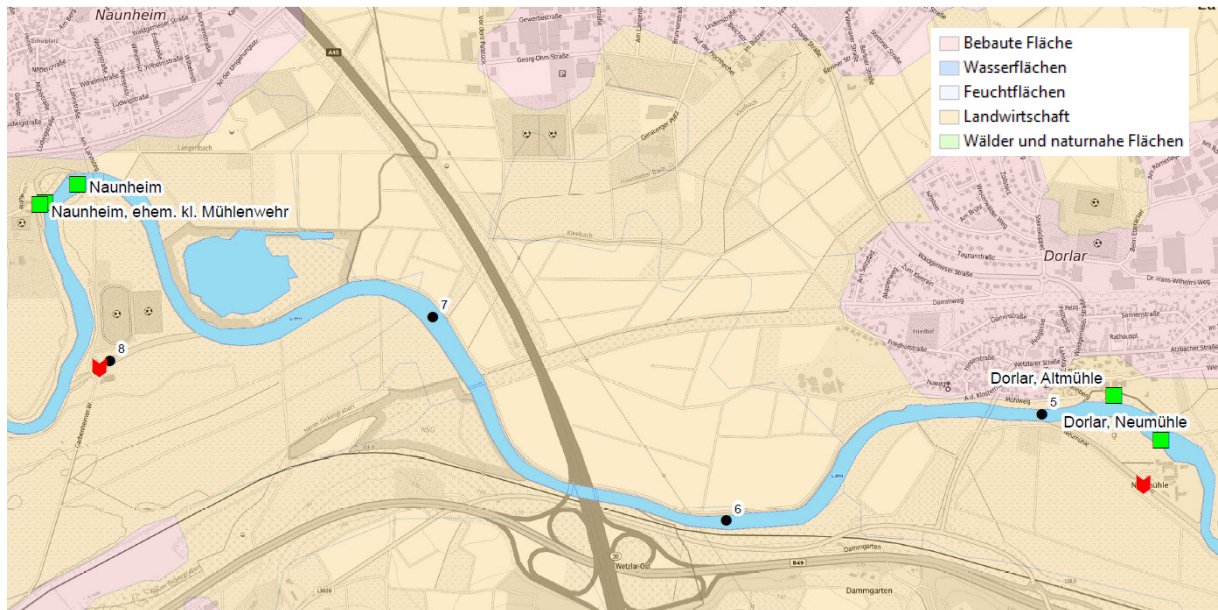


Abbildung 25-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Naunheim (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

25.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

25.4.1 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 Naunheim liegt außerhalb der geschlossenen Siedlungsfläche am Rande des Stadtteils Wetzlar-Naunheim. Der Ort wird durch eine Umgehungsstraße (L 3285) von der Lahn abgetrennt. Auf Höhe des Wehres befinden sich am rechten Ufer Schrebergärten, weiter unterhalb wird die alte Mühle als Landhotel genutzt. Am oberen Ende der Stauhaltung befindet sich der Ortsteil Dorlar der Gemeinde Lahnau. Die Wohnbebauung grenzt hier direkt an die Lahn an. Zudem befindet sich bei Lahn-km 5,5 am rechten Ufer eine Kläranlage in rd. 100 m Entfernung zur Lahn. Die Bahntrasse verläuft am linken Ufer, im mittleren Bereich der Stauhaltung sehr nah am Fluss. Genauso die L 3020 und die B 49. Rd. 60 m oberhalb des Wehres wird die Lahn von einem Fußgängersteg überspannt. Bei km 6,8 quert eine ehemalige Eisenbahnbrücke, die jedoch schon seit Jahrzehnten stillgelegt und gesperrt ist. Rd. 450 m oberhalb befindet sich eine Brücke der A 45 inkl. Auf- und Abfahrt „Wetzlar Ost“ linken Ufer. Am oberen Ende der Stauhaltung überquert zudem die L 3020 die Lahn. [Anlage 25.2](#) ist zu entnehmen, dass bei Staulegung die größten Grundwasserabsenkungen im direkten Umfeld der Staustufe entstehen (Absenkung > 2,5 m). In Richtung Oberwasser nimmt der Einfluss dann kontinuierlich ab, beträgt im Bereich Dorlar aber noch rd. 1,5 m. Zudem ist zu erkennen, dass sich im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung bebaute Flächen befinden. Im Bereich der Staustufe Naunheim ist also im Falle einer Staulegung mit erheblichen Grundwasserabsenkungen zu rechnen. 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.



Abbildung 25-4: Blick auf das Wehr in Richtung Oberwasser, Quelle: WSA Koblenz

Stadtbild: Wie bereits beschrieben, liegt die Staustufe Naunheim am Rande der Ortslagen Wetzlar-Naunheim und Lahnau-Dorlar. Aus diesen Gründen ist zu erwarten, dass eine Staulegung **problematische Auswirkungen** auf das Stadtbild hätte.

Denkmalschutz: In unmittelbarer Nähe zur Schleuse Naunheim befindet sich am rechten Ufer ein als Baudenkmal geschütztes Wohnhaus (vgl. [Anlage 25.3](#)). Dieses Bauwerk wäre von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung unmittelbar betroffen. Ob die vorhandene Schleuse zu diesem Denkmal gehört ist den vorliegenden Unterlagen nicht eindeutig zu entnehmen. Drei weitere Baudenkmäler befinden sich am oberen Ende der Stauhaltung im Bereich der Ortslage Lahnau-Dorlar. 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 Naunheim somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

25.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Naunheim wird die Lahnaue zum Großteil landwirtschaftlich als Ackerfläche und Grünland genutzt. Von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung wären nach ersten Annahmen rd. 481.000 m² betroffen (siehe [Anlage 25.4](#)). Betroffenheit bedeutet hier, dass die Vegeta-

tion zurzeit direkten Grundwasserkontakt hat, der nach einer Staulegung entfällt (vgl. Kapitel 3.7, Teilbericht 2¹).

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

25.4.3 Wasserkraft

An der Staustufe Naunheim 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 Staustufe Naunheim somit in diesem ersten Schritt als **neutral** zu bewerten.

25.4.4 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 25.5 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 Naunheim somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

25.4.5 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.

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.

Muskelbetriebene Boote: Von muskelbetriebenen Booten (hauptsächlich Kanus und Ruderboote) wird die Stauhaltung Naunheim zwar befahren (siehe Abbildung 25-5), der Nutzungsschwerpunkt durch den muskelbetriebenen Wassertourismus liegt jedoch weiter unterhalb, beginnend bei Solms-Oberbiel in Richtung Unterwasser bis Weilburg. 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.

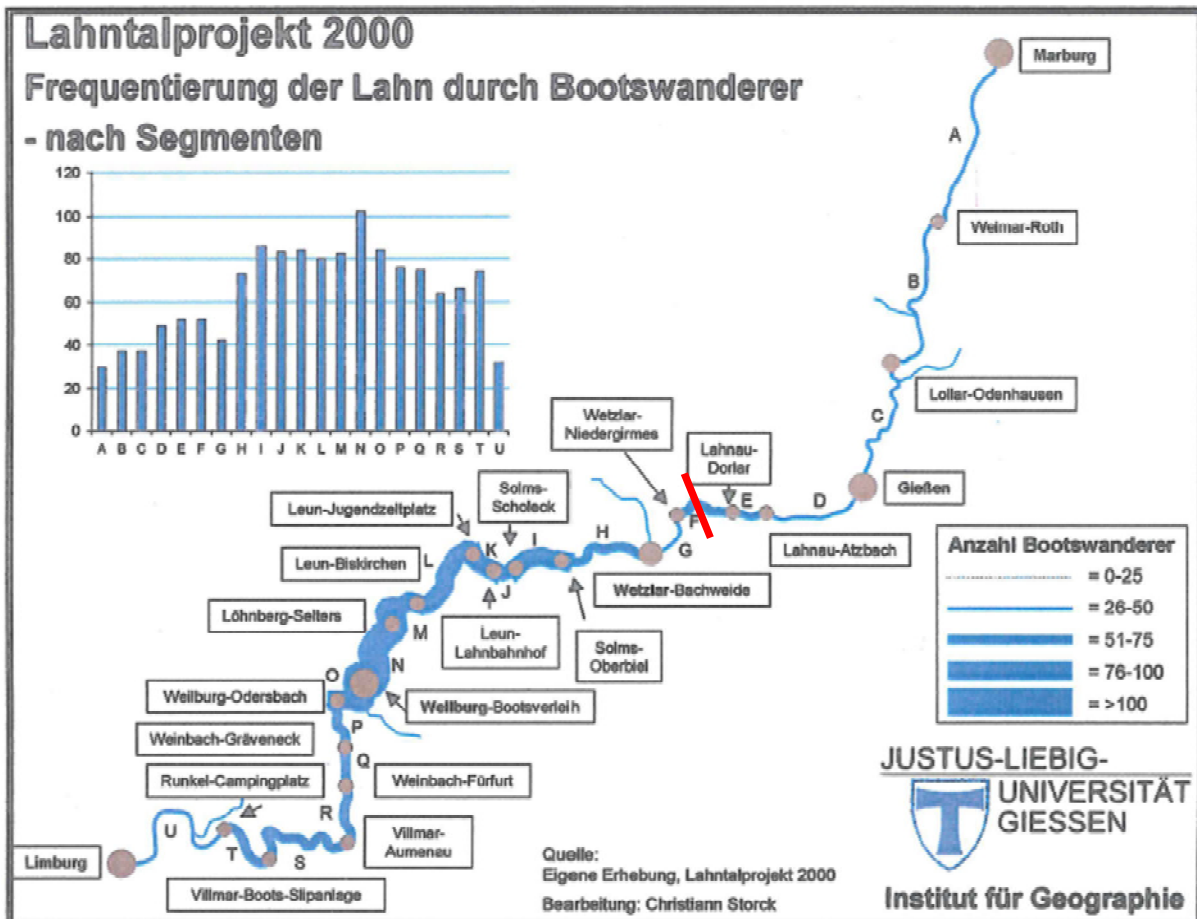


Abbildung 25-5: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Naunheim

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

25.4.6 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.

25.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 25.6 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.

25.4.8 Ökologie und Umwelt

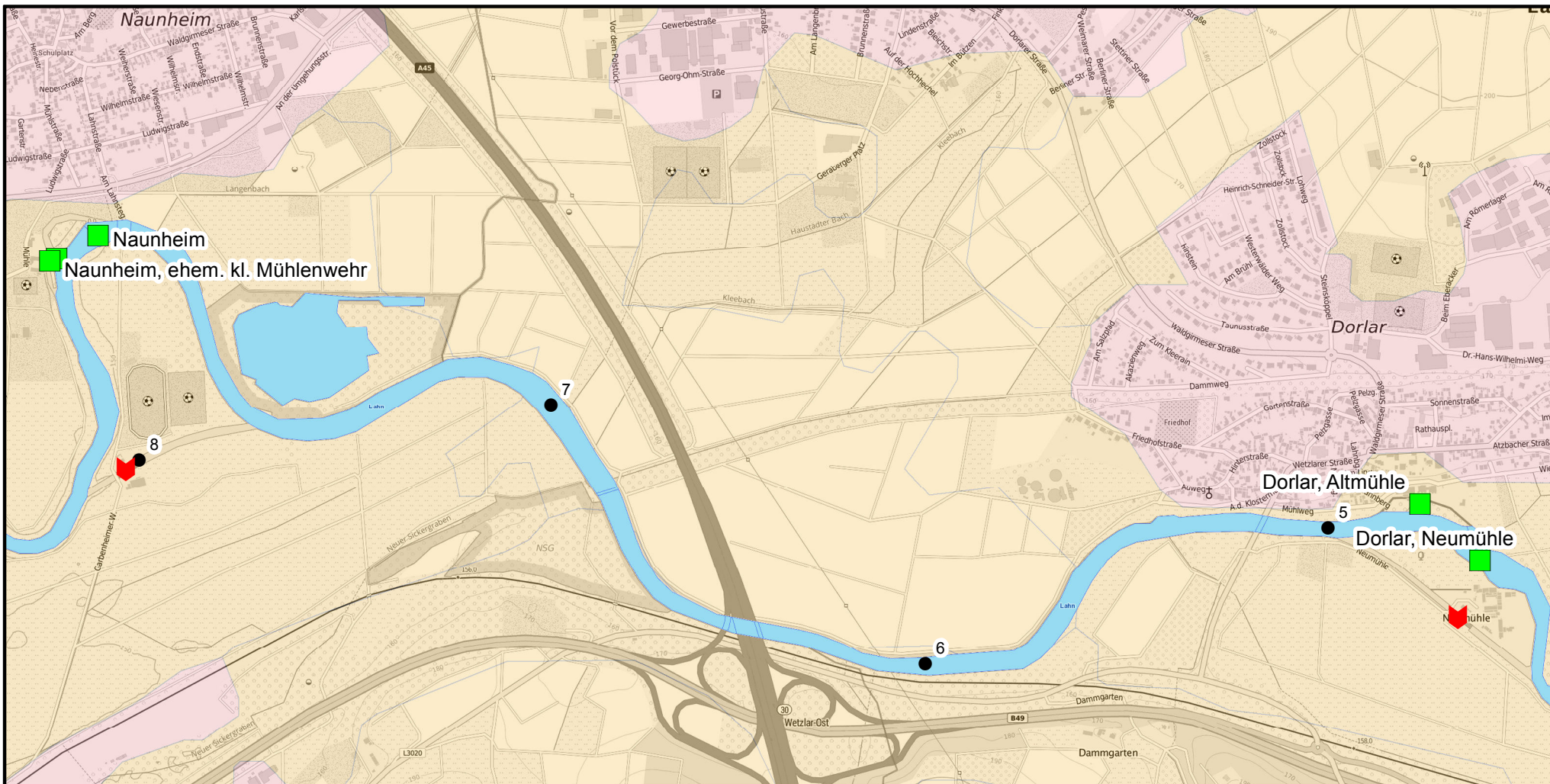
Aufgrund der in Teilbericht 2² und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt alle Staustufen günstig bewertet.

25.5 Zusammenfassung Staustufe Naunheim

Tabelle 25-3: Bewertungsmatrix Staustufe Naunheim

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

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.



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

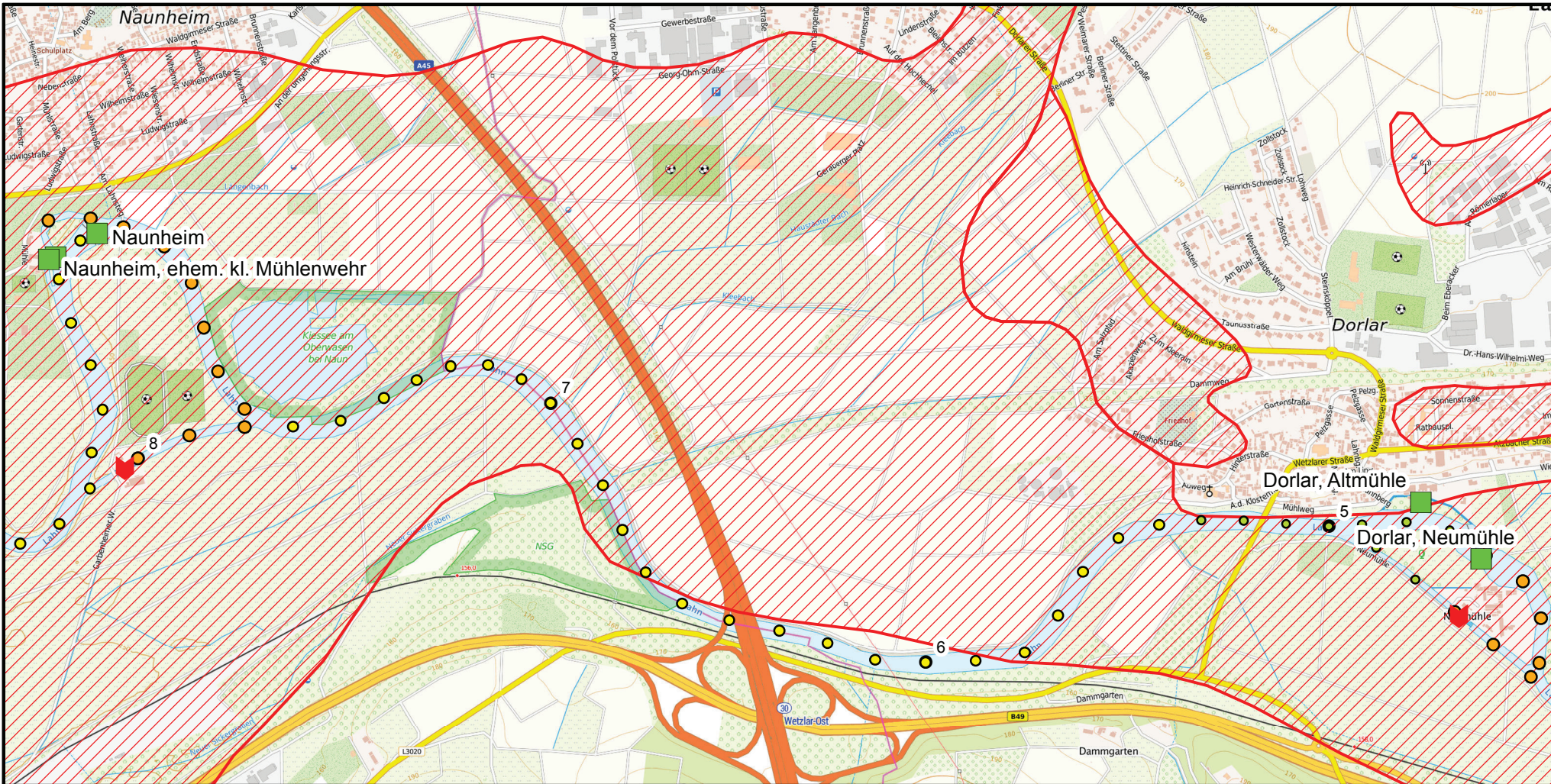


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 25.1:
Naunheim, Landnutzung



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

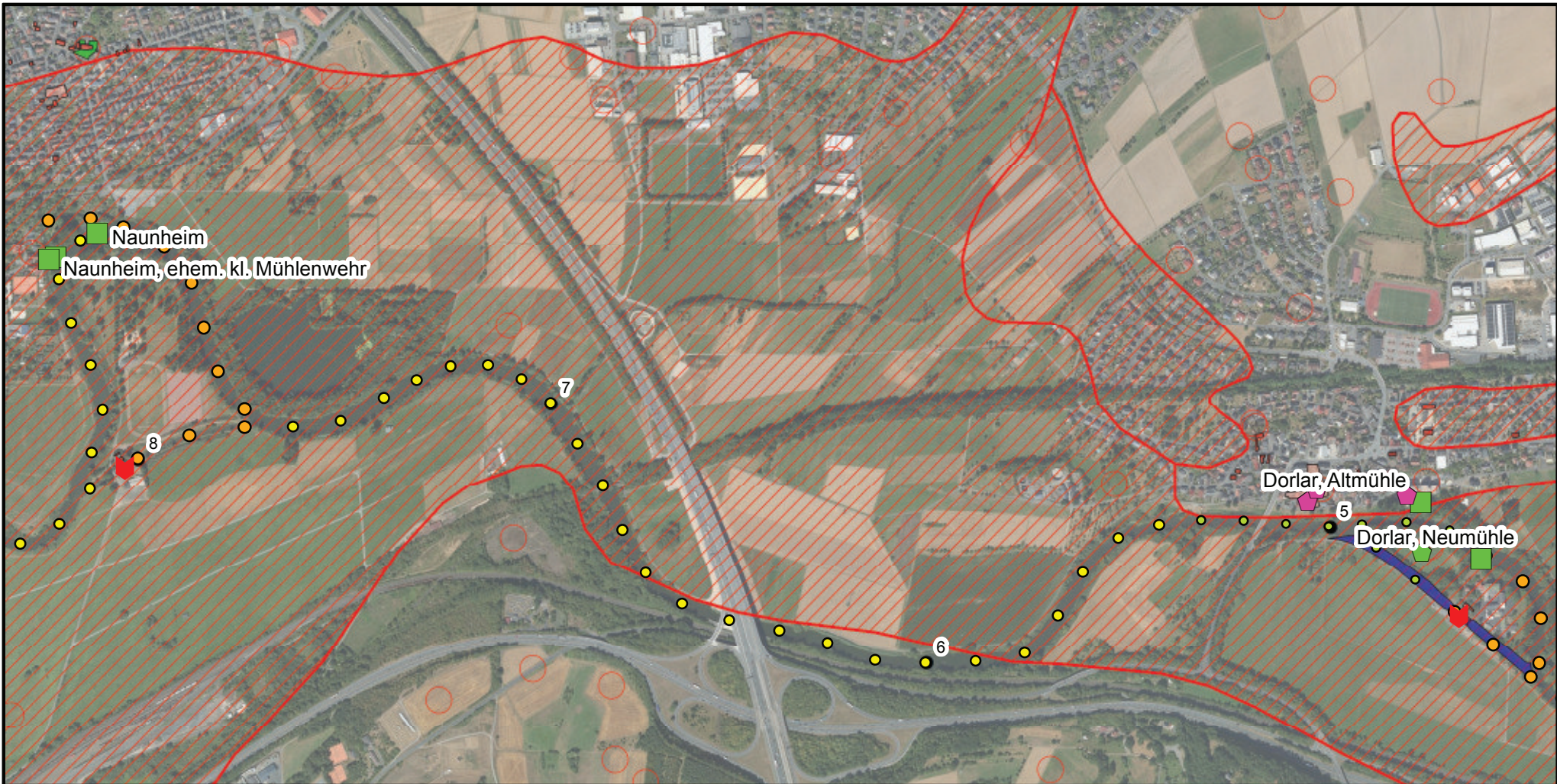


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 25.2:
Naunheim, Bebauung



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

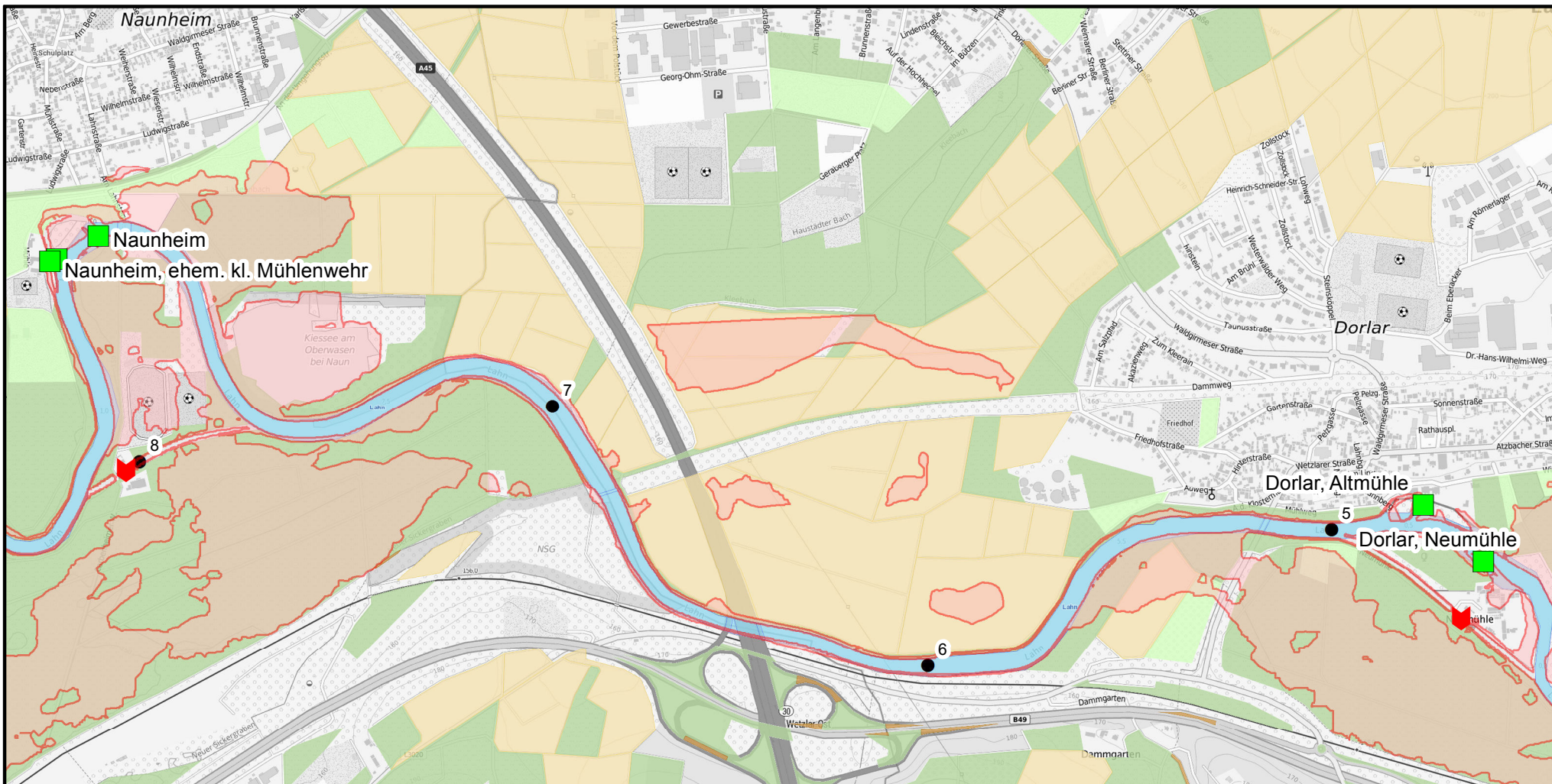


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 25.3:
Naunheim, Denkmalschutz



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

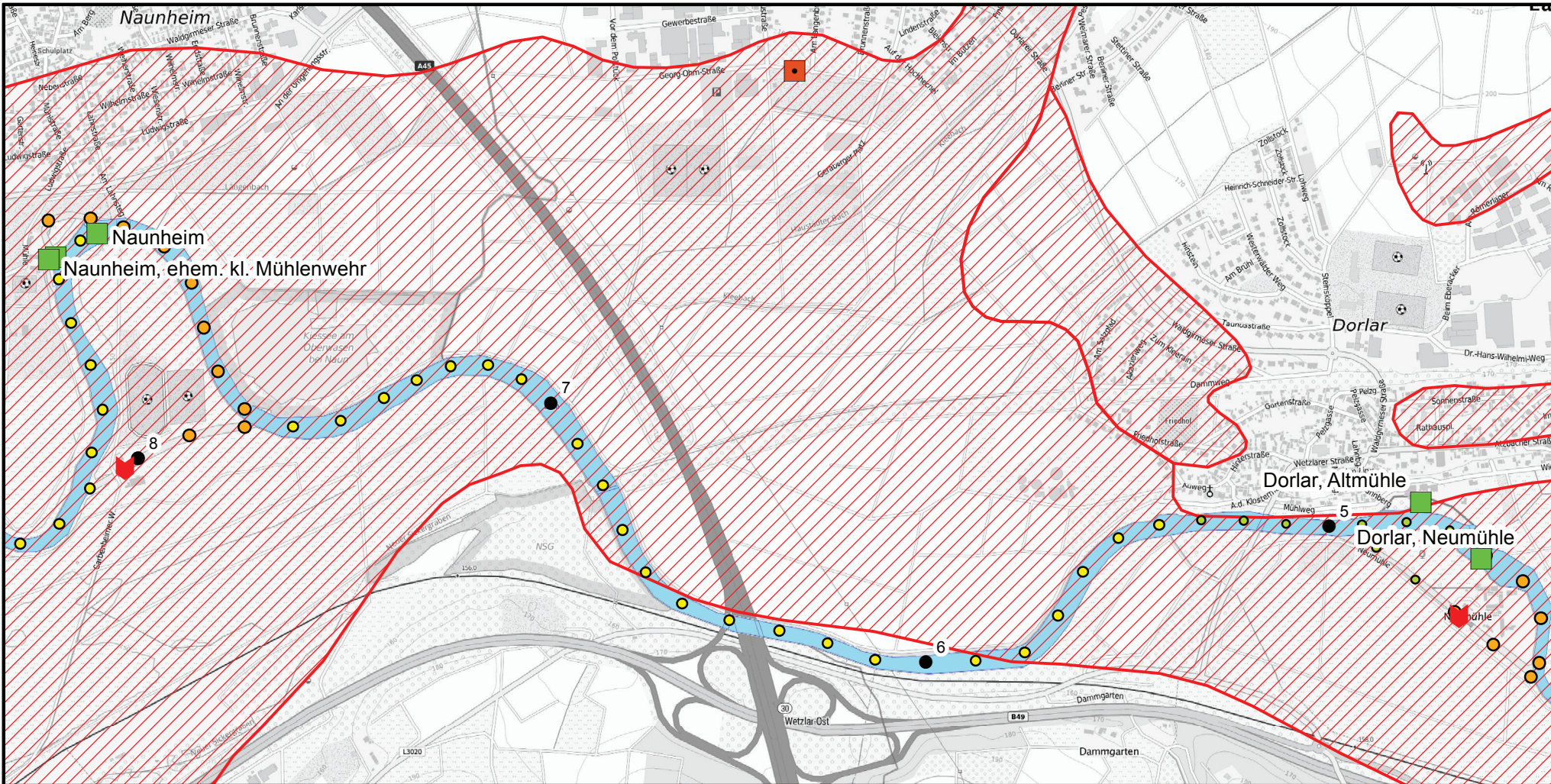


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 25.4:
Naunheim, Landwirtschaft



M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022

Rheinland - Pfalz

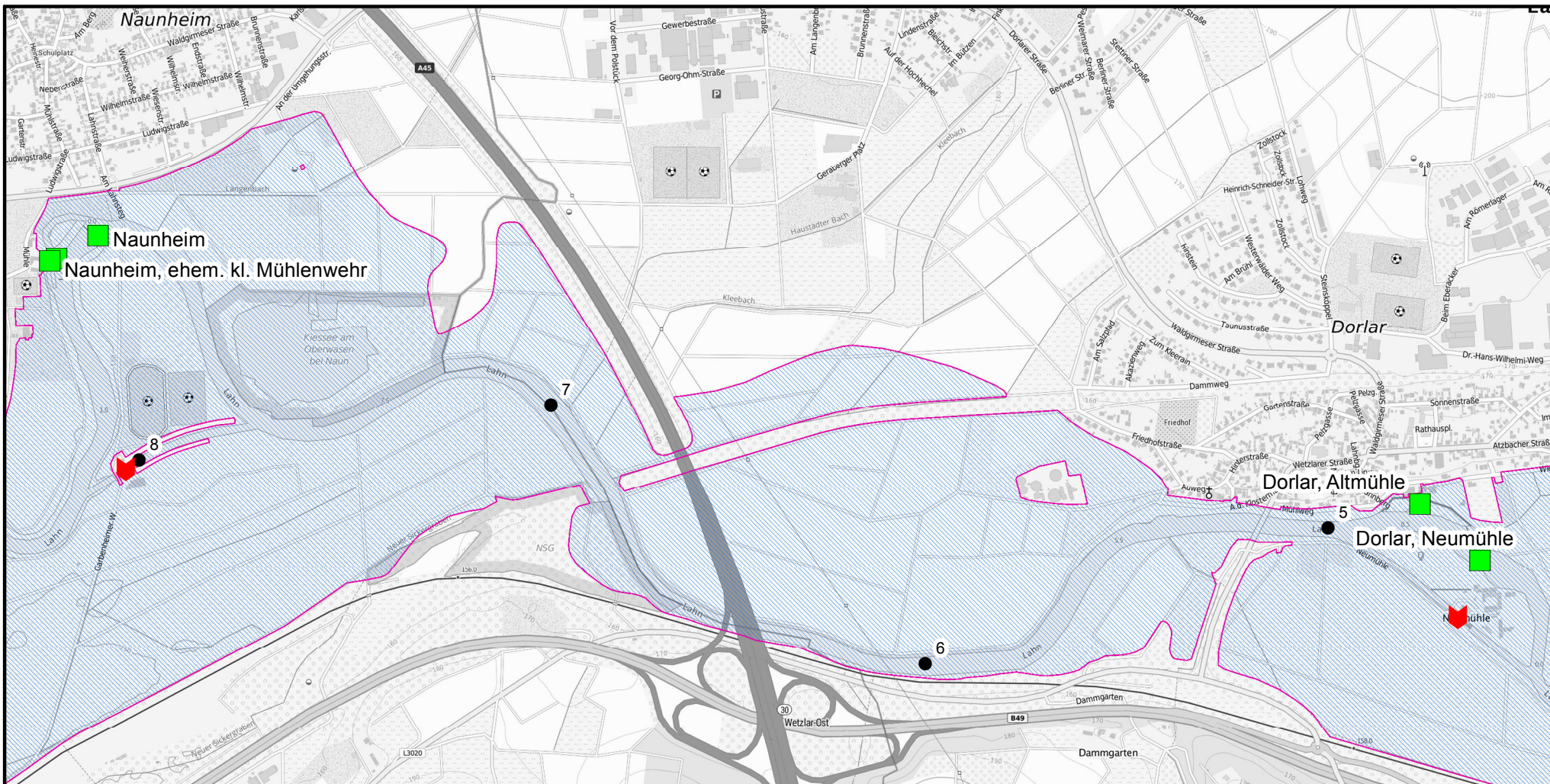
Hessen



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

Anlage 25.5:

Naunheim, 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 25.6:
Naunheim,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)