

Anlage 26: Staustufe Dorlar

Inhaltsverzeichnis

26	Staustufe Dorlar	5
26.1	Übersicht	5
26.2	Bauwerke und Infrastruktur	6
26.3	Überblick Landnutzung	7
26.4	Betrachtung der Bewertungskategorien	7
26.5	Zusammenfassung Staustufe Dorlar	13

Anlagenverzeichnis

Anlage 26.1	Staustufe Dorlar, Landnutzung
Anlage 26.2	Staustufe Dorlar, Bebauung
Anlage 26.3	Staustufe Dorlar, Denkmalschutz
Anlage 26.4	Staustufe Dorlar, Landwirtschaft
Anlage 26.5	Staustufe Dorlar, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 26.6	Staustufe Dorlar, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

26 Staustufe Dorlar

26.1 Übersicht



Abbildung 26-1: Luftbild Staustufe Dorlar gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 26-1: Übersicht Staustufe Dorlar gesamt

Übersicht Staustufe Dorlar gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 4,690	Länge der Stauhaltung:	7,0 km
Lage der Stauhaltung:	km -2,280 bis 4,690	Länge des Staubereiches:	rd. 6,3 km
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,6 m	Länge freifließend:	rd. 0,7 km
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

26.2 Bauwerke und Infrastruktur

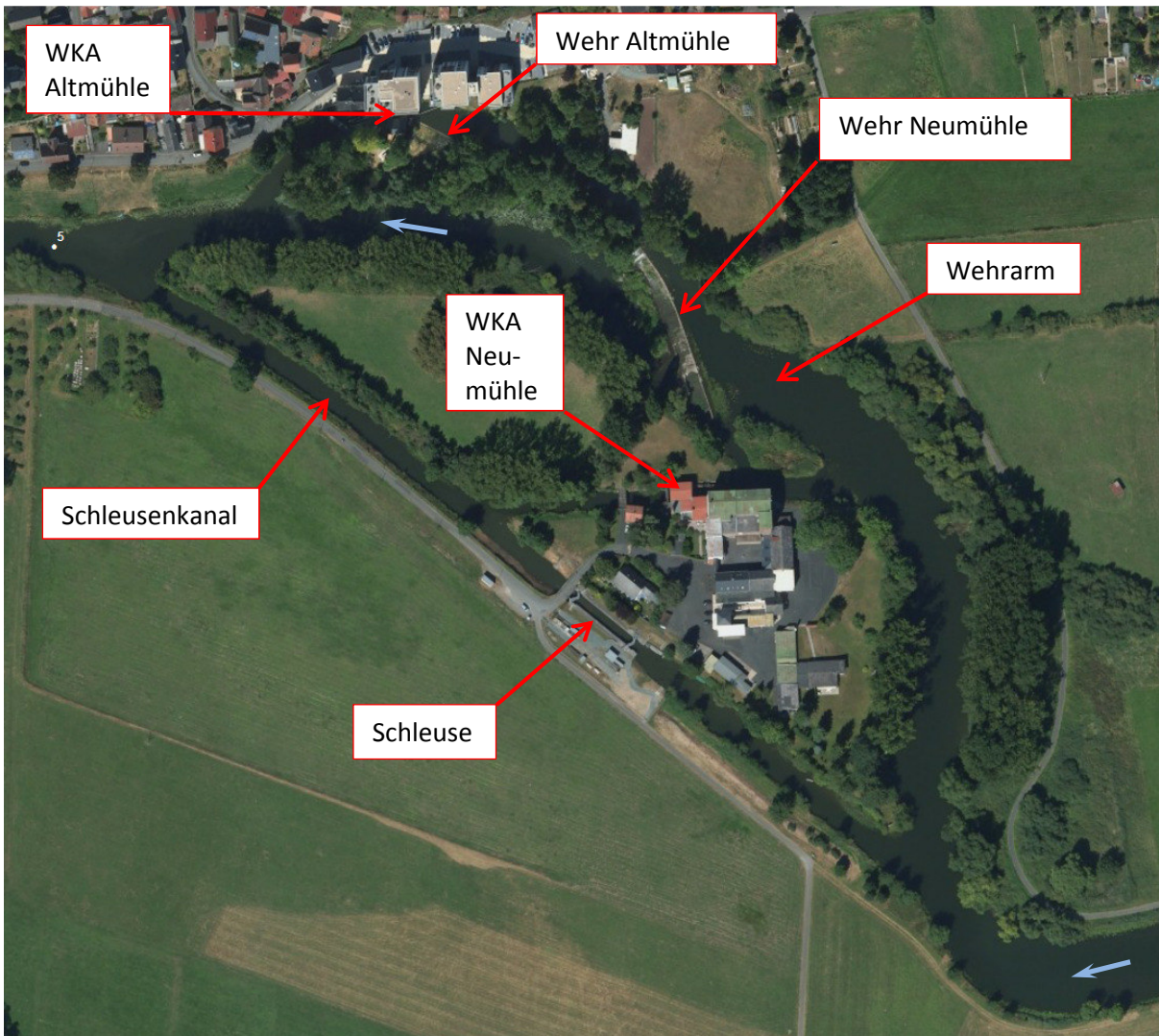


Abbildung 26-2: Luftbild Staustufe Dorlar, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 26-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Dorlar

Angaben zur Wehranlage (Wehr Altmühle)			
Lage des Wehres:	km 4,880	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1550 (1986)
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,6 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	151,21 m+NN (zu prüfen)	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-
Angaben zur Wehranlage (Wehr Neumühle)			
Lage des Wehres:	km 4,740	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1550 (1986)
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 1,6 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	151,21 m+NN (zu prüfen)	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-

Angaben zur Schleuse			
Lage der Schleuse:	km 4,640	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1850
Max. Hubhöhe bei MNQ:	rd. 1,6 m	Eigentümer:	WSV
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	Nutzer	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	2,9

26.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Dorlar ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, hauptsächlich Acker- und Grünland, geprägt (siehe auch [Anlage 26.1](#)). Zudem sind diverse Seen im Auenbereich für diese Stauhaltung charakteristisch.

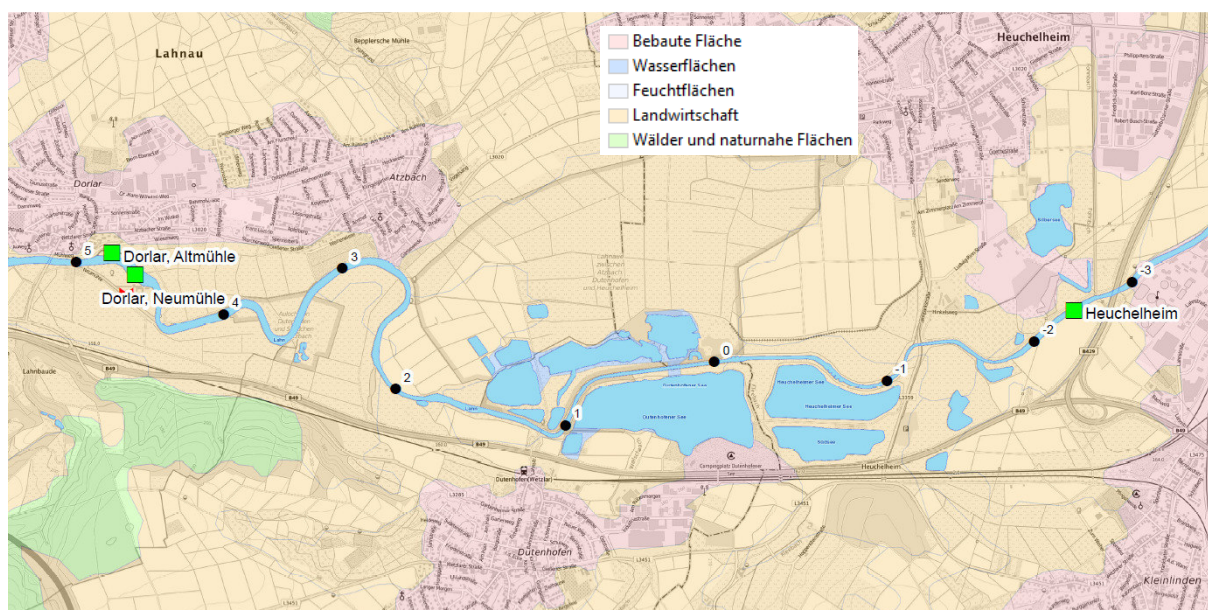


Abbildung 26-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Dorlar (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

26.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

26.4.1 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 Dorlar liegt am Rande des Ortsteils Lahnau-Dorlar. Auf Höhe des Wehres befinden sich am rechten Ufer neben einer historischen Mühle auch Wohngebäude. Neben einer zweiten Wasserkraftanlage befinden auf der Schleuseninsel weitere, zum Teil gewerblich genutzte Gebäude. Bei Lahn-km 2,8 grenzt die Wohnbebauung der Ortsgemeinde Lahnau-Atzbach an die Lahn an, umgeben von Schrebergärten. Weitere Gebäude befinden sich im Bereich der Seen bei Dutenhofen, u.a. am Campingplatz Dutenhofener See. Die Bahnlinie verläuft parallel zur B 49 am linken Ufer in einer Entfernung von mindestens 100 m zur Lahn. Im Bereich der Stauhaltung wird die Lahn von zwei Straßenbrücken überspannt: Eine historische Bogenbrücke bei km 1,2 und eine weitere Brücke bei km -1,3. [Anlage 26.2](#) 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. Zudem ist zu erkennen, dass sich im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung, insbesondere im unteren Abschnitt, wo der Einfluss am größten ist, bebaute Flächen befinden. Im Bereich der Staustufe Dorlar 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.

Stadtbild: An die Stauhaltung Dorlar grenzen die Ortsteile Lahнау-Dorlar und Lahнау-Atzbach. Im Bereich des Dutenhofener Sees ist im Falle einer Staulegung nur mit einer geringen Wasserspiegelabsenkung von rd. 20 cm zu rechnen. Somit sind hier keine gravierenden optischen Veränderungen zu erwarten. Dennoch ist zu erwarten, dass eine Staulegung insgesamt **problematische Auswirkungen** auf das Bild der angrenzenden Gemeinden hätte.

Denkmalschutz: Im Bereich der Stauhaltung befinden sich sowohl Kultur- als auch Naturdenkmäler (vgl. Anlage 26.3). Die Schleuse inklusive ehemaligem Schleusenwärterhaus und angrenzender Wasseroberfläche stehen unter Denkmalschutz. In Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde wurde 2008 das marode Obertor aus Holz durch ein neues Holzstammtor nach historischem Vorbild ersetzt. Es ist das letzte Holztor an der Lahn, an allen anderen Schleusen wurden mittlerweile Stamtore aus Stahl eingebaut.



Abbildung 26-4: Obertor Schleuse Dorlar, Quelle: WSA Koblenz

Zudem stehen im Bereich von Dorlar einige Gebäude unter Denkmalschutz. Hierzu gehört neben der Klosteranlage u.a. auch die historische Amendsmühle (Altmühle) am rechten Lahnufer. Des Weiteren ist der Ortskern Atzbach als Kulturdenkmal eingetragen. Auch die dreibogige Natursteinbrücke bei Lahn-km 1,2 steht unter Schutz. Ein Naturdenkmal befindet sich auf gleicher Höhe am rechten Ufer (Baumgruppe). Weitere Naturdenkmäler liegen auf der Schleuseninsel (kleinblättrige Linde Dor-

lar) und auf einer kleinen Insel im Dutenhofener See bei Lahn-km 0,1 (Laubbaum). Aus diesen Gründen 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 Dorlar somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.

26.4.2 Landwirtschaft

Im Bereich der Stauhaltung Dorlar wird die Lahnaue zum Großteil landwirtschaftlich als Ackerfläche und Grünland genutzt. Von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung wären nach ersten Annahmen rd. 651.000 m² betroffen (siehe [Anlage 26.4](#)). Betroffenheit bedeutet hier, dass die Vegetation zurzeit direkten Grundwasserkontakt hat, der nach einer Staulegung entfällt (vgl. [Kapitel 3.7, Teilbericht 2¹](#)).

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

26.4.3 Wasserkraft

An der Staustufe Dorlar existieren zwei Wasserkraftanlagen, welche zur Energiegewinnung genutzt werden.

Tabelle 26-3: Angaben zur WKA Dorlar, Altmühle

Angaben zur WKA Dorlar, Altmühle			
Eigentümer/Betreiber:	Müller & Müller GbR	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	unbekannt
Ausbauabfluss:	5,0 m ³ /s	Ausbauleistung:	65 kW
Anzahl der Turbinen:	1	Turbinentyp:	Francis
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischeaufstieg vorhanden (ja/nein):	zu prüfen	Funktionsfähiger Fischeabstieg und Fischeaufstieg vorhanden (ja/nein):	zu prüfen
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	24.05.1978	Altrecht (ja/nein):	ja
Befristung:	nein		

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.

Tabelle 26-4: Angaben zur WKA Dorlar, Neumühle

Angaben zur WKA Dorlar, Neumühle			
Eigentümer/Betreiber:	vibronet Gräf GmbH & Co. KG	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	unbekannt
Ausbauabfluss:	10,18 m³/s	Ausbauleistung:	89 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:	23.05.1978	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 $65 + 89 = 154$ kW. Eine Staulegung ist in dieser Unterkategorie somit als **problematisch** zu bewerten.

Restnutzungsdauer: Die Wasserrechte beider Wasserkraftanlagen sind 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 Dorlar somit in diesem ersten Schritt als **sehr problematisch** zu bewerten.

26.4.4 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 26.5 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 Dorlar somit in diesem ersten Schritt als **problematisch** zu bewerten.

26.4.5 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 Dorlar 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 Schleuse Dorlar durchaus genutzt und die Stauhaltung entsprechend frequentiert (siehe Abbildung 26-5). Der Nutzungsschwerpunkt durch den muskelbetriebenen Wassertourismus liegt jedoch weiter unterhalb, beginnend bei Solms-Oberbiel in Richtung Unterwasser bis Weilburg.

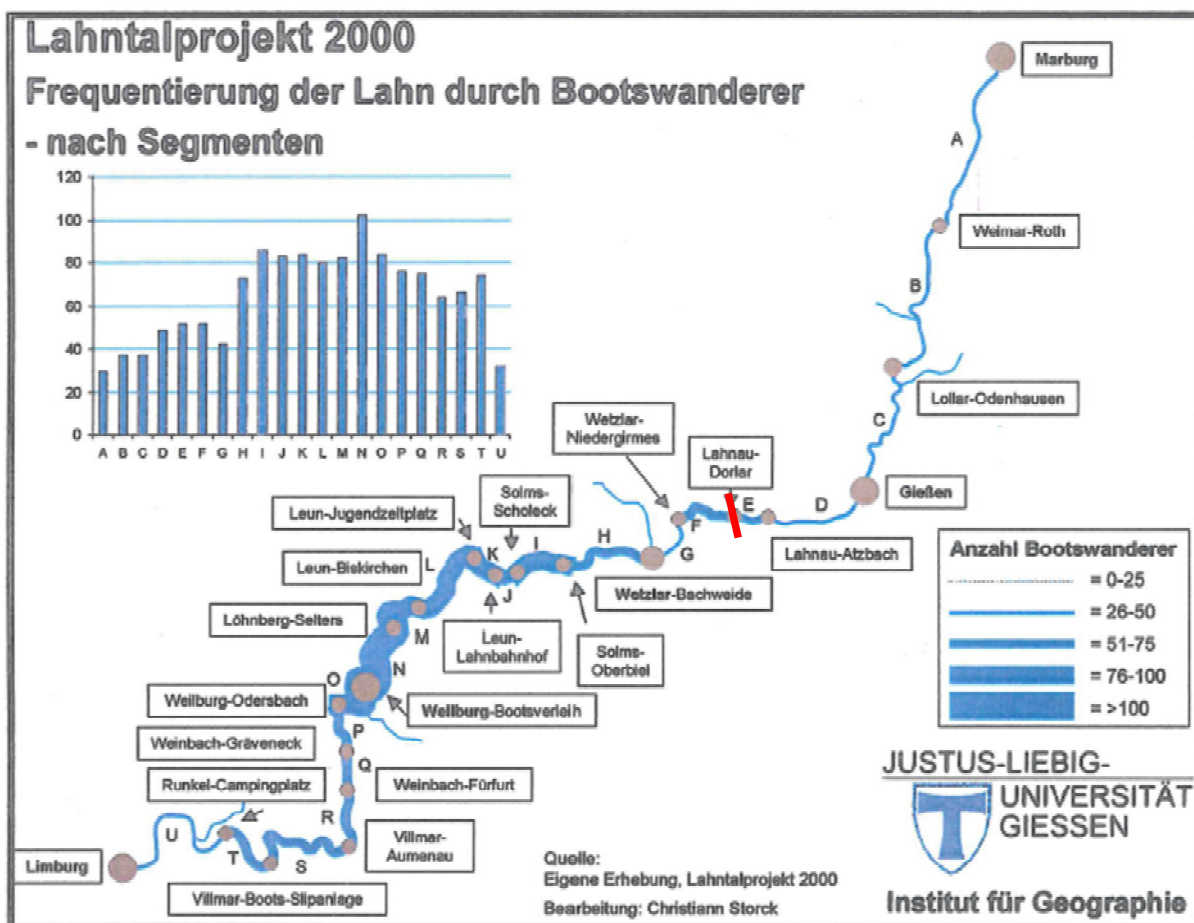


Abbildung 26-5: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Dorlar

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.

Neben der wassertouristischen Nutzung der Lahn muss auch die Nutzung der Seen bei Dutenhofen berücksichtigt werden. Der Dutenhofener See wird mit Segelbooten befahren und im Südsee befindet sich eine Wasserkistrecke. Mit der im Falle einer Staulegung zu erwartenden Grundwasserab-

senkung (ca. 10 – 30 cm in diesem Bereich) wird auch eine entsprechende Absenkung der Wasserspiegel in den Seen einhergehen. Im zweiten Betrachtungsschritt wäre deshalb auch zu prüfen, welche Auswirkungen dies auf die dortigen Nutzungen hätte.

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

26.4.6 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.

26.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 26.6 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.

26.4.8 Ökologie und Umwelt

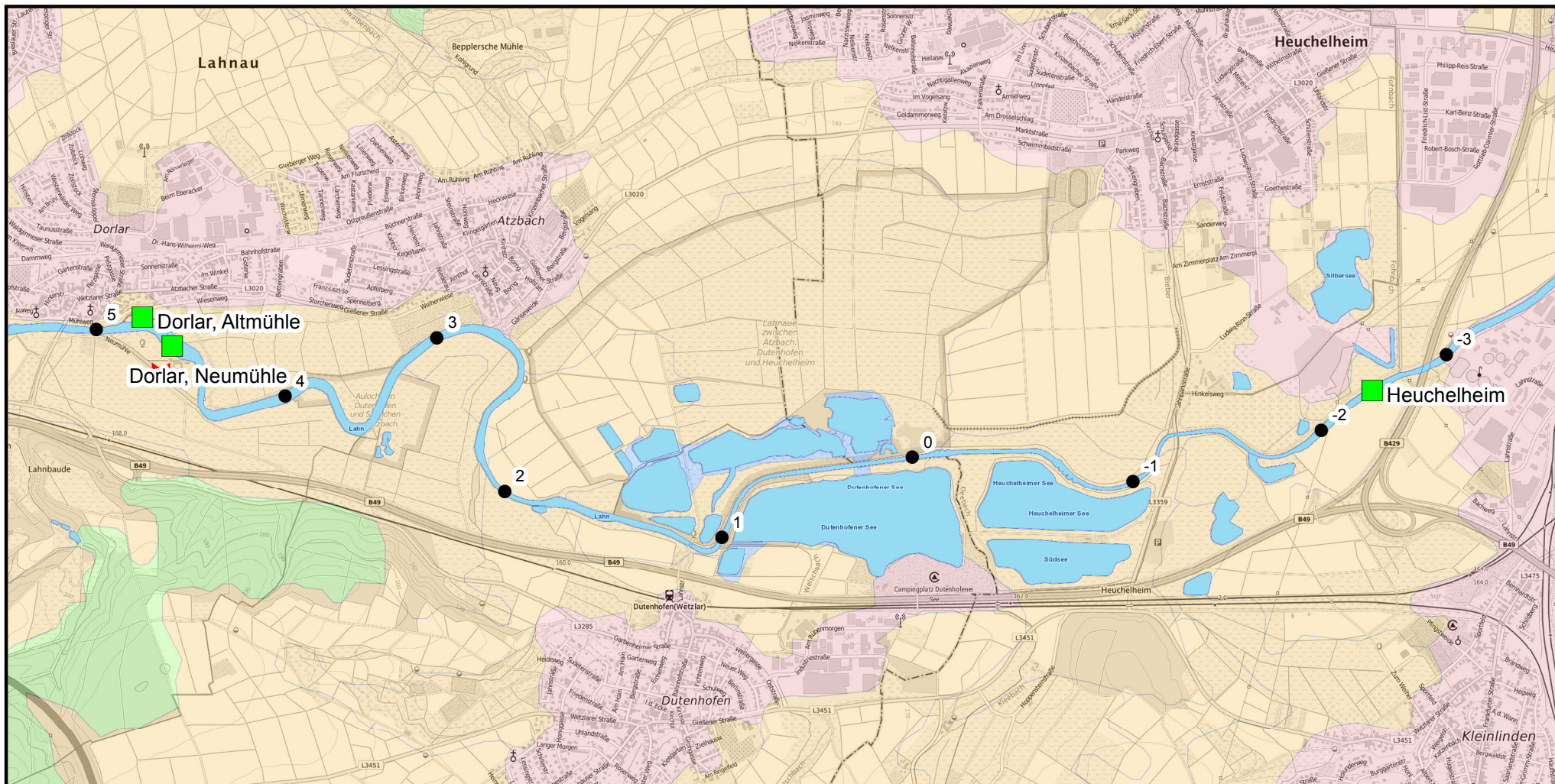
Aufgrund der in Teilbericht 2² und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Staustufen günstig** bewertet.

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.

26.5 Zusammenfassung Staustufe Dorlar

Tabelle 26-5: Bewertungsmatrix Staustufe Dorlar

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



M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

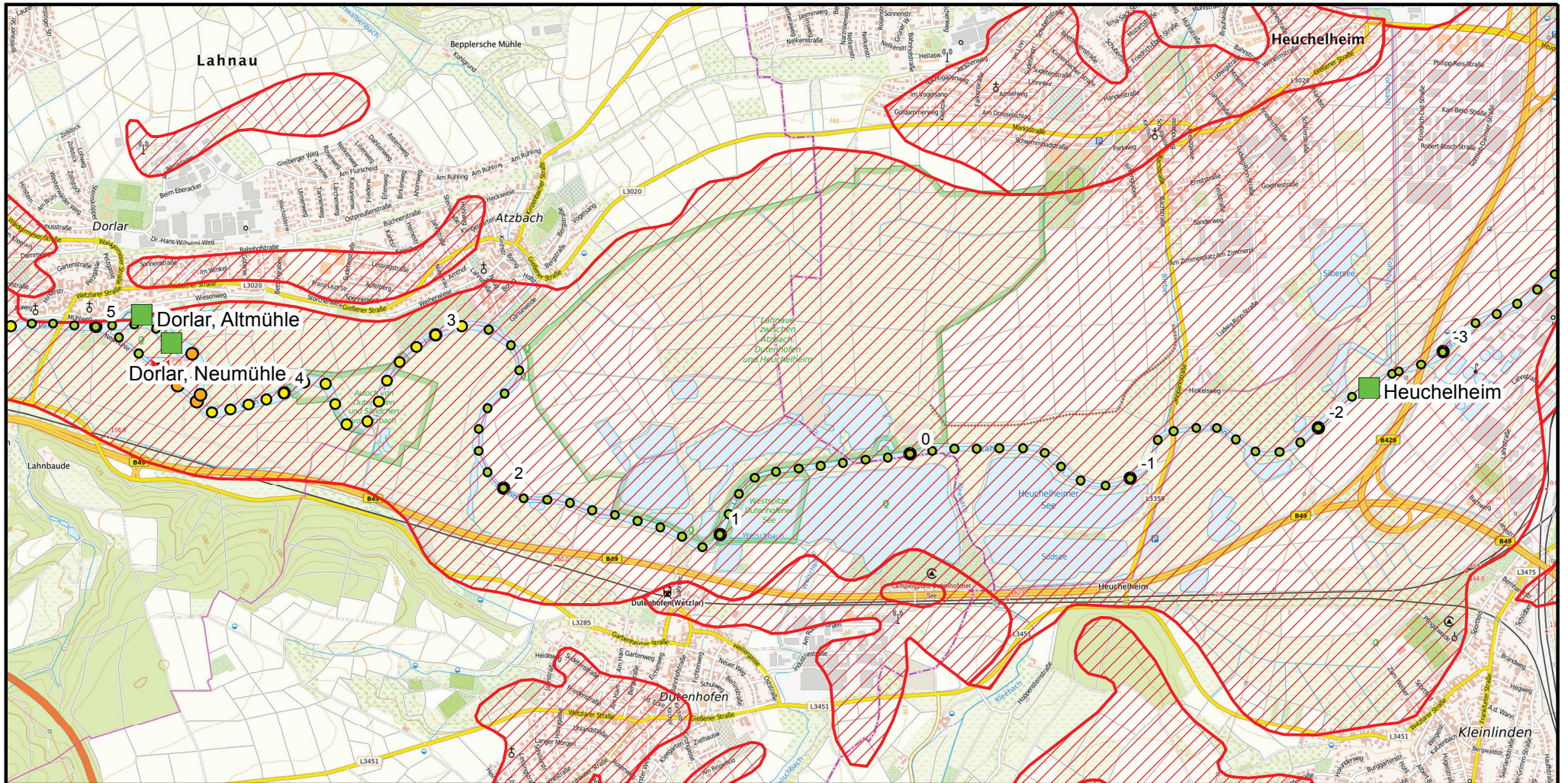


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 26.1:
Dorlar, Landnutzung



M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



WSV.de



LIFE14 IPE/DE/000022

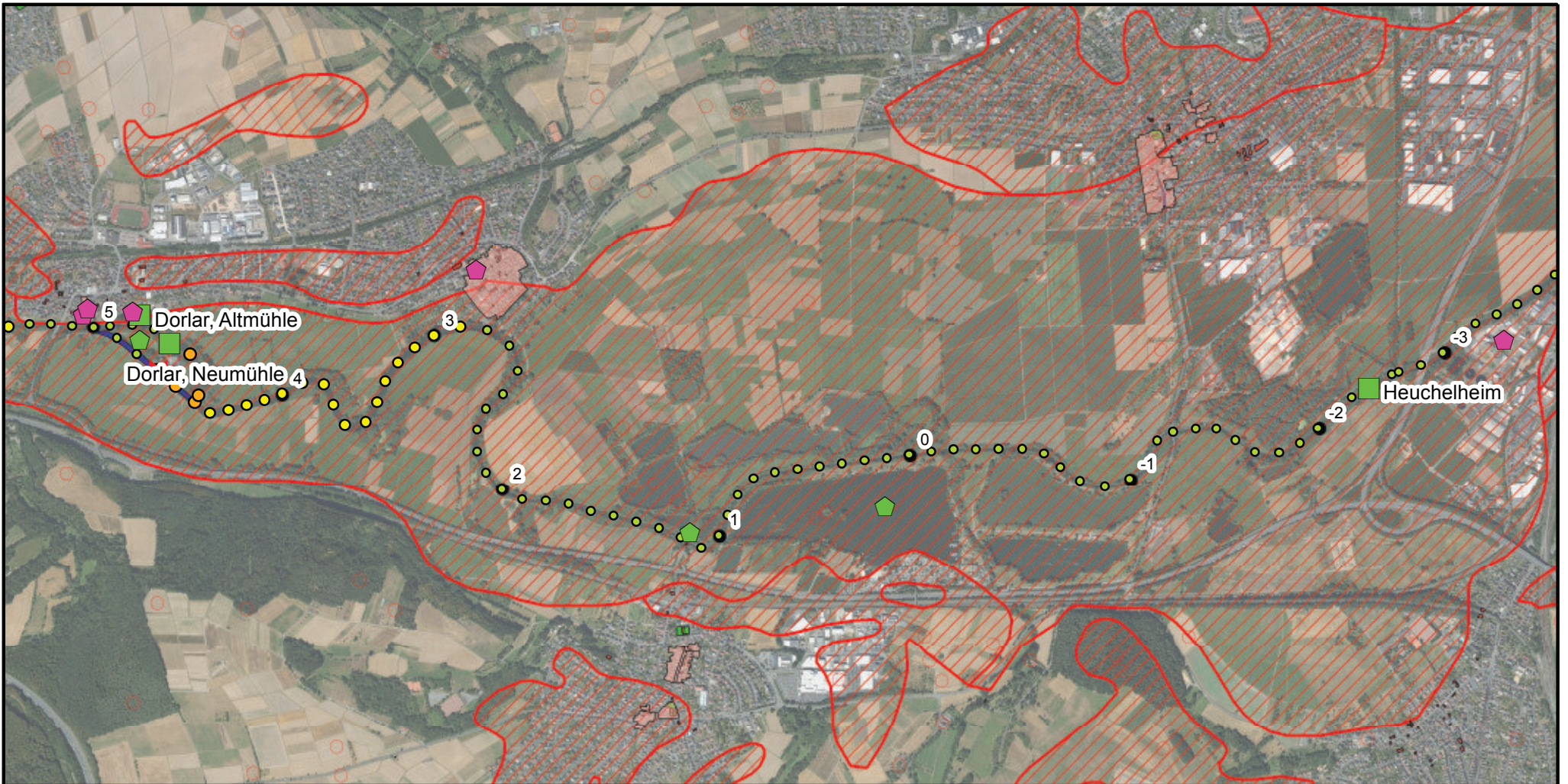
Rheinland - Pfalz

Hessen



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

Anlage 26.2:
Dorlar, Bebauung



M 1:25.000

0

1.500 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022

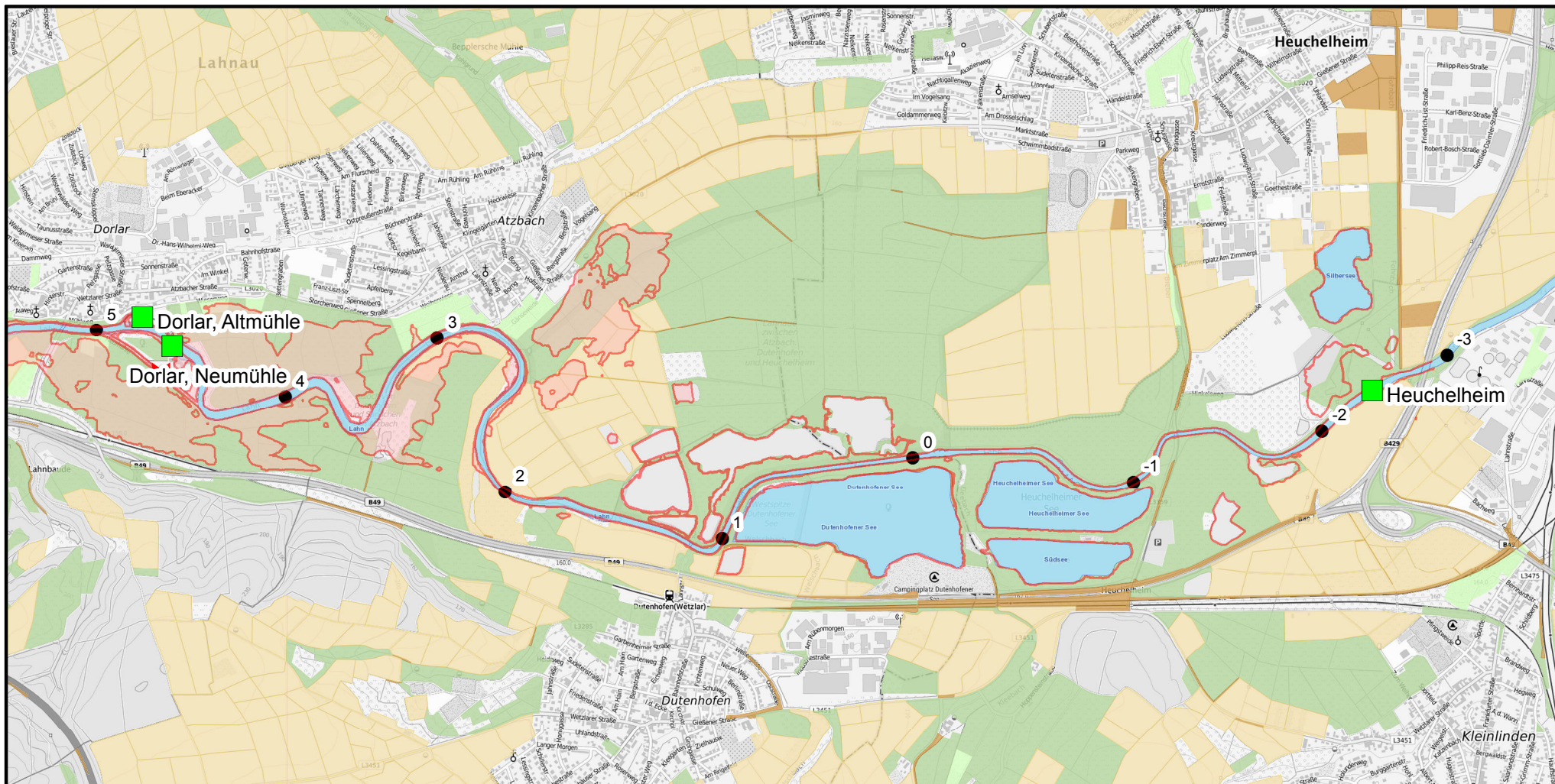
Rheinland - Pfalz



Hessen

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

Anlage 26.3:
Dorlar, Denkmalschutz



M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

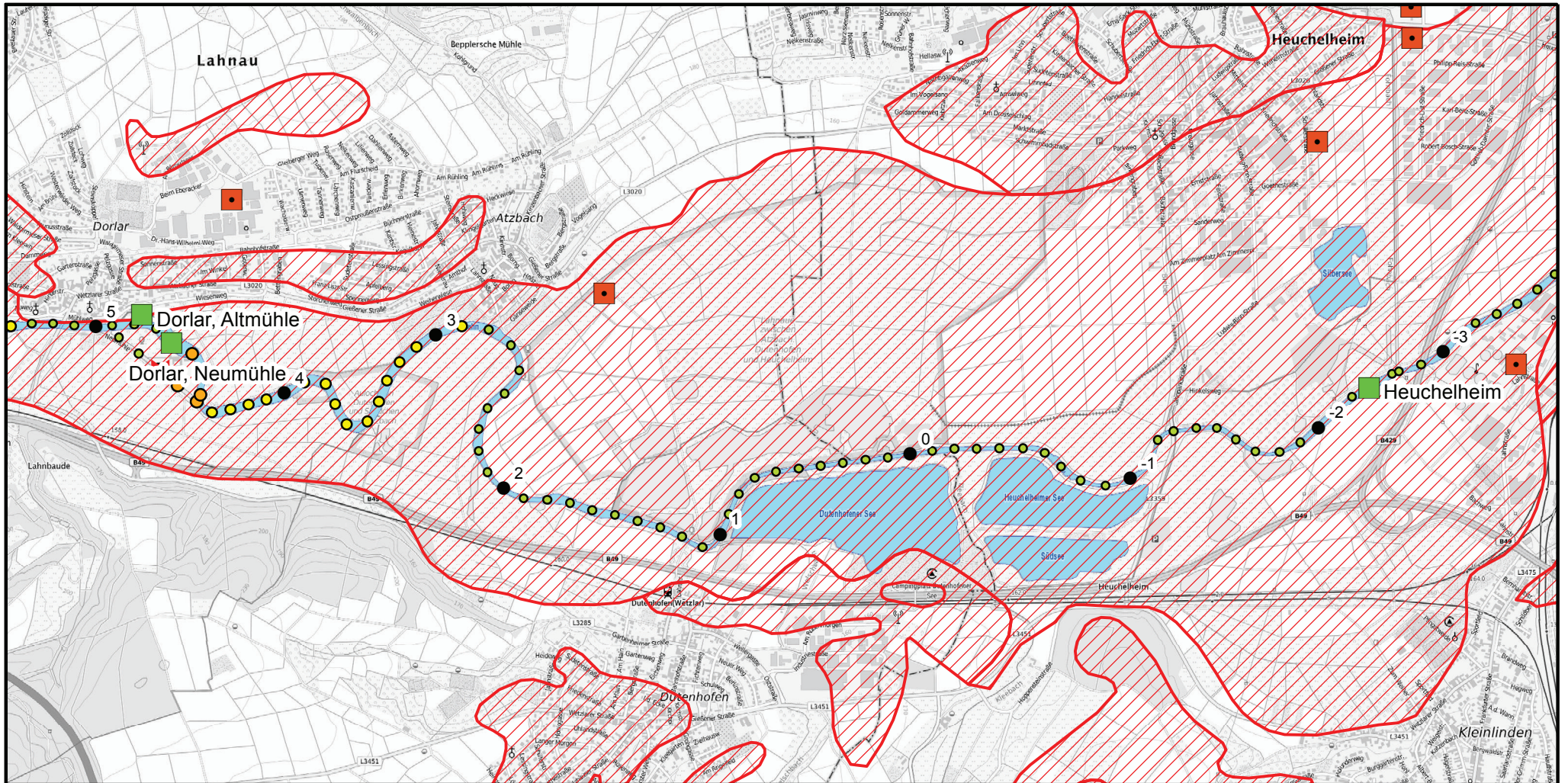


LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 26.4:
Dorlar, Landwirtschaft



M 1:25.000

0

1.500 Meter

Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022

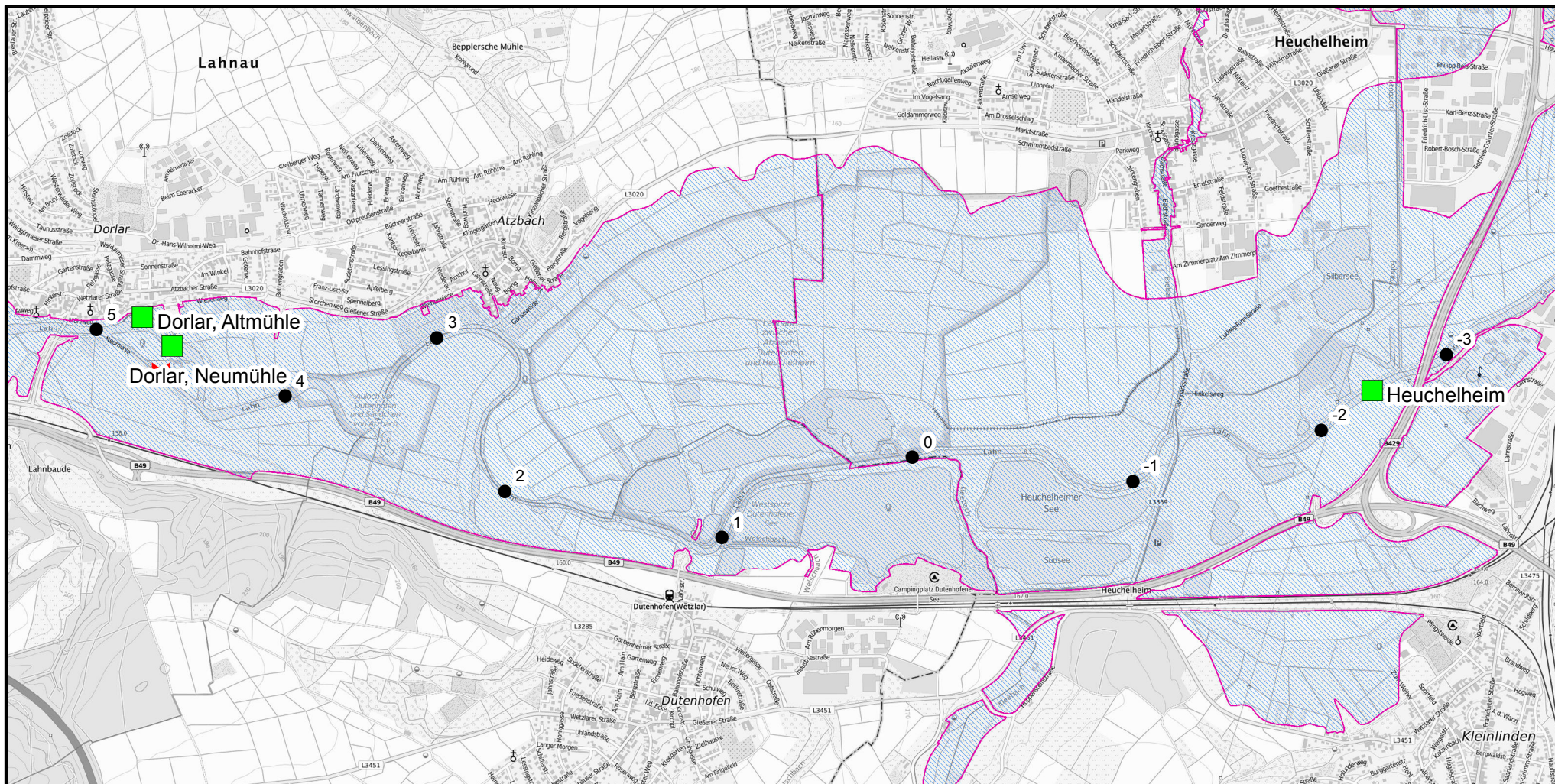
Rheinland - Pfalz



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

Anlage 26.5:

**Dorlar,
Wasserentnahmen & -schutzgebiete**



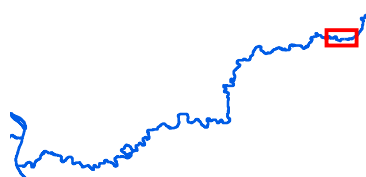
M 1:25.000



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



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

Anlage 26.6:

**Dorlar,
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)**