

## Anlage 14: Staustufe Runkel



## Inhaltsverzeichnis

14	Staufufe Runkel .....	5
14.1	Übersicht .....	5
14.2	Bauwerke und Infrastruktur .....	6
14.3	Überblick Landnutzung .....	7
14.4	Betrachtung der Bewertungskategorien .....	7
14.5	Zusammenfassung Staufufe Runkel .....	12

## Anlagenverzeichnis

Anlage 14.1	Staufufe Runkel, Landnutzung
Anlage 14.2	Staufufe Runkel, Bebauung
Anlage 14.3	Staufufe Runkel, Denkmalschutz
Anlage 14.4	Staufufe Runkel, Landwirtschaft
Anlage 14.5	Staufufe Runkel, Wasserentnahmen & -schutzgebiete
Anlage 14.6	Staufufe Runkel, Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)

---



## 14 Staustufe Runkel

### 14.1 Übersicht



**Abbildung 14-1:** Luftbild Staustufe Runkel gesamt, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

**Tabelle 14-1:** Übersicht Staustufe Runkel gesamt

Übersicht Staustufe Runkel gesamt			
Lage der Staustufe (Wehr):	km 65,360	Länge der Stauhaltung:	2,8 km
Lage der Stauhaltung:	km 62,560 bis 65,360	Länge des Staubereiches:	rd. 2,8 km
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,3 m	Länge freifließend:	rd. 0,0 km
Außenbezirk:	Wetzlar	Garantierte Wassertiefe:	-

## 14.2 Bauwerke und Infrastruktur

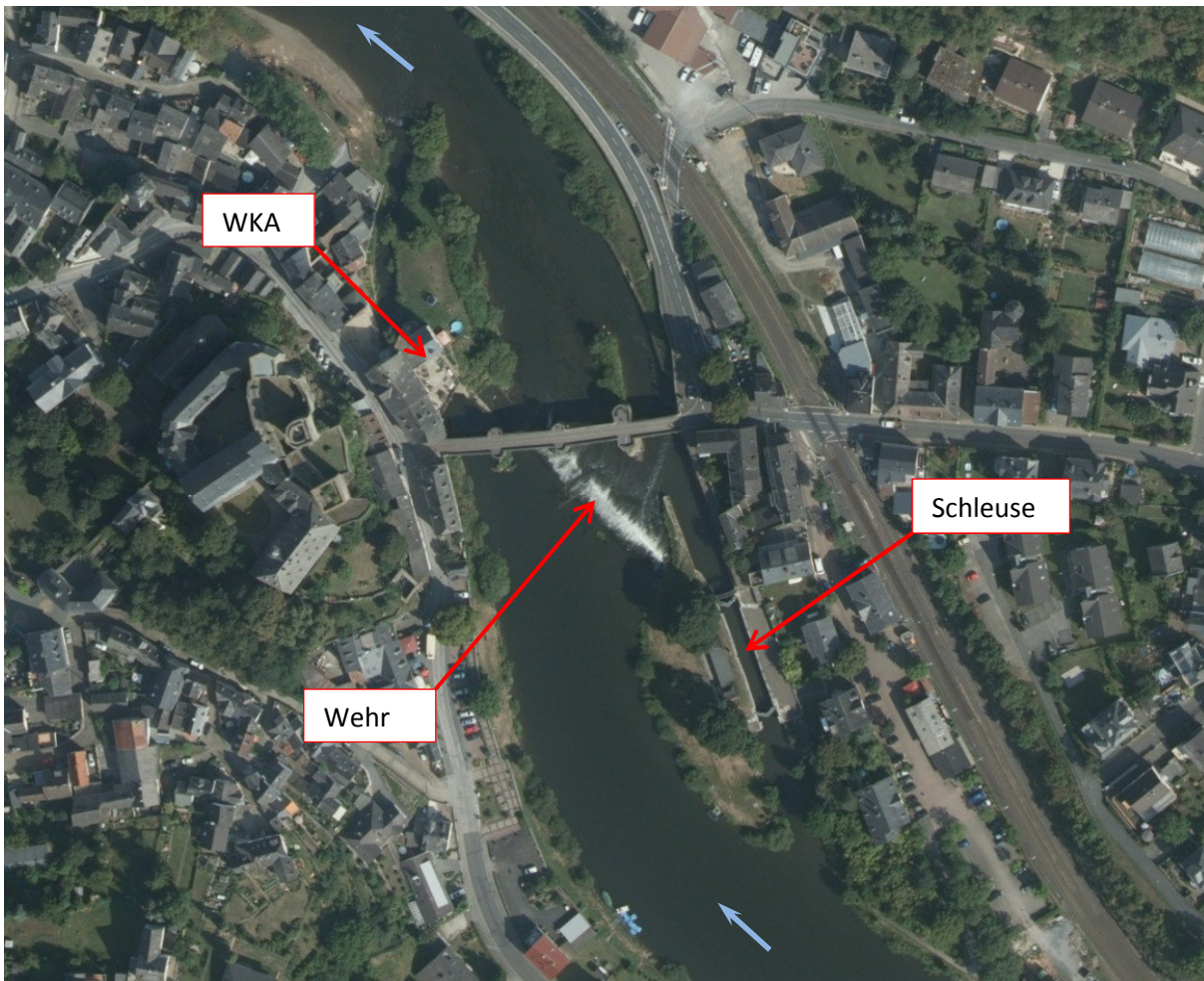


Abbildung 14-2: Luftbild Staustufe Runkel, Quelle Luftbilder: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Tabelle 14-2: Angaben zu Wehranlage und Schleuse Runkel

Angaben zur Wehranlage			
Lage des Wehres:	km 65,360	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	vor 1538
Fallhöhe bei MNQ:	rd. 2,3 m	Eigentümer:	WSV
Stauziel:	113,21 m+NN	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	-
Angaben zur Schleuse			
Lage der Schleuse:	km 65,290	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1840
Max. Hubhöhe bei MNQ:	rd. 2,3 m	Eigentümer:	WSV
Bedienungskonzept (Personal / Nutzer):	Nutzer	Bauwerkszustand nach WSV-Pruf (Zustandsnoten 1,0 bis 4,0):	4,0

## 14.3 Überblick Landnutzung

Der Bereich der Stauhaltung Runkel ist am oberen und unteren Ende geprägt durch die Ortsgemeinden Runkel und Villmar. Die dazwischen liegenden Auenflächen werden zum Großteil landwirtschaftlich genutzt (siehe auch [Anlage 14.1](#)). Die Talhänge sind meist bewaldet, was in der Grafik nicht dargestellt ist.



Abbildung 14-3: Landnutzung im Bereich der Stauhaltung Runkel (Corine-Daten 2006), Quelle: GeoBasis-DE / BKG 2017

## 14.4 Betrachtung der Bewertungskategorien

### 14.4.1 Bebauung, Stadtbild, Denkmalschutz

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

**Bebauung:** Das Wehr Runkel liegt im Zentrum der Ortsgemeinde Runkel. In diesem Bereich sind die Ufer beidseitig bebaut. Auch das obere Ende der Stauhaltung liegt innerhalb einer Ortslage.

Die Lahn wird unmittelbar am Wehr von einer historischen Bogenbrücke überspannt. Entlang der gesamten Stauhaltung verläuft am linken Ufer die L 3063. Die Bahnlinie liegt zwischen Runkel und Villmar am rechten Ufer. Durch diese Nutzungen wird die Lahn in ihrem hier ohnehin schon engen, tief eingeschnittenen Tal weiter eingeengt und hat unter diesen Randbedingungen kaum Raum sich zu entwickeln.

**Anlage 14.2** ist zu entnehmen, dass bei Staulegung die größten Grundwasserabsenkungen im direkten Umfeld der Staustufe entstehen (Absenkung > 1,5 m). In Richtung Oberwasser nimmt der Einfluss dann kontinuierlich ab. Im Bereich der Staustufe Runkel ist also im Falle einer Staulegung mit erheblichen Grundwasserabsenkungen zu rechnen. 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 Runkel liegt im historischen Zentrum von Runkel und ist ein zentrales, prägendes Element im Stadtbild. Deshalb ist zu erwarten, dass eine Staulegung **sehr problematische Auswirkungen** auf das Stadtbild hätte.



**Abbildung 14-4:** Blick auf das Wehr und die Schleuse Runkel, Quelle: Regierungspräsidium Gießen

Denkmalschutz: Sowohl im Bereich von Runkel, als auch in Villmar befinden sich im direkten Lahn-Umfeld diverse Kulturdenkmäler (vgl. [Anlage 14.3](#)). In Runkel steht die Gesamtanlage der Altstadt inkl. Lahn unter Schutz und wird auch als Welterbe geführt. Zudem stehen u.a. das Wehr, die historische Lahnbrücke, das ehemalige Schleusenwärterhaus und die Wasserkraftanlage unter Denkmalschutz. Auch der obere Bereich der Stauhaltung steht als Teil des Lahnausbaus im 19. Jahrhundert unter Denkmalschutz. 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 Runkel somit in diesem ersten Schritt insgesamt als **sehr problematisch** zu bewerten.





**Abbildung 14-5:** Lahn zwischen Runkel und Villmar, links das König-Konrad-Denkmal, rechts ist die Bahnlinie und der Leinpfad zu erkennen, Blick in Richtung Unterwasser, Quelle: Regierungspräsidium Gießen

#### 14.4.2 Landwirtschaft

Die Auenbereiche der Stauhaltung Runkel werden zum Großteil landwirtschaftlich genutzt (Grünland). Von einer Grundwasserabsenkung bei Staulegung wären nach ersten Annahmen rd. 7.800 m<sup>2</sup> betroffen (siehe [Anlage 14.4](#)). Betroffenheit bedeutet hier, dass die Vegetation zurzeit direkten Grundwasserkontakt hat, der nach einer Staulegung entfällt (vgl. [Kapitel 3.7, Teilbericht 2<sup>1</sup>](#)).

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist ein Rückbau der Staustufe Runkel somit in diesem ersten Schritt als **neutral** zu bewerten.

#### 14.4.3 Wasserkraft

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

---

<sup>1</sup> 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 14-3:** Angaben zur WKA Runkel

Angaben zur WKA Runkel			
Eigentümer/Betreiber:	privat	Baujahr (und ggf. Umbaumaßnahmen):	1271 (1948)
Ausbauabfluss:	5,5 m³/s	Ausbauleistung:	56 kW
Anzahl der Turbinen:	1	Turbinentyp:	Francis
Ökologische Durchgängigkeit			
Funktionsfähiger Fischaufstieg vorhanden (ja/nein):	nein	Funktionsfähiger Fischschutz und Fischabstieg vorhanden (ja/nein):	nein
Wasserrechtliche Genehmigungslage			
Wasserrecht besteht seit:	21.03.1978	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 56 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 Runkel somit in diesem ersten Schritt als **sehr problematisch** zu bewerten.

#### 14.4.4 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 Runkel sind dem Verfasser keine Wasserentnahmestellen bekannt. Eine Übersichtskarte zu diesem Thema ist [Anlage 14.5](#) zu entnehmen. Aus diesem Grund ist eine Staulegung im Hinblick auf die vorhandenen Wasserentnahmestellen als **neutral** zu bewerten.

Betroffenheit Schutzgebiete: Im Bereich dieser Stauhaltung befinden sich weder Trinkwasserschutzgebiete noch Heilquellenschutzgebiete oder Mineralwassereinzugsgebiete. 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 Runkel somit in diesem ersten Schritt als **neutral** zu bewerten.

### 14.4.5 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 Runkel 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 Runkel durchaus genutzt und die Stauhaltung entsprechend frequentiert (siehe Abbildung 14-6). Der Nutzungsschwerpunkt durch den muskelbetriebenen Wassertourismus liegt jedoch weiter oberhalb, 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.

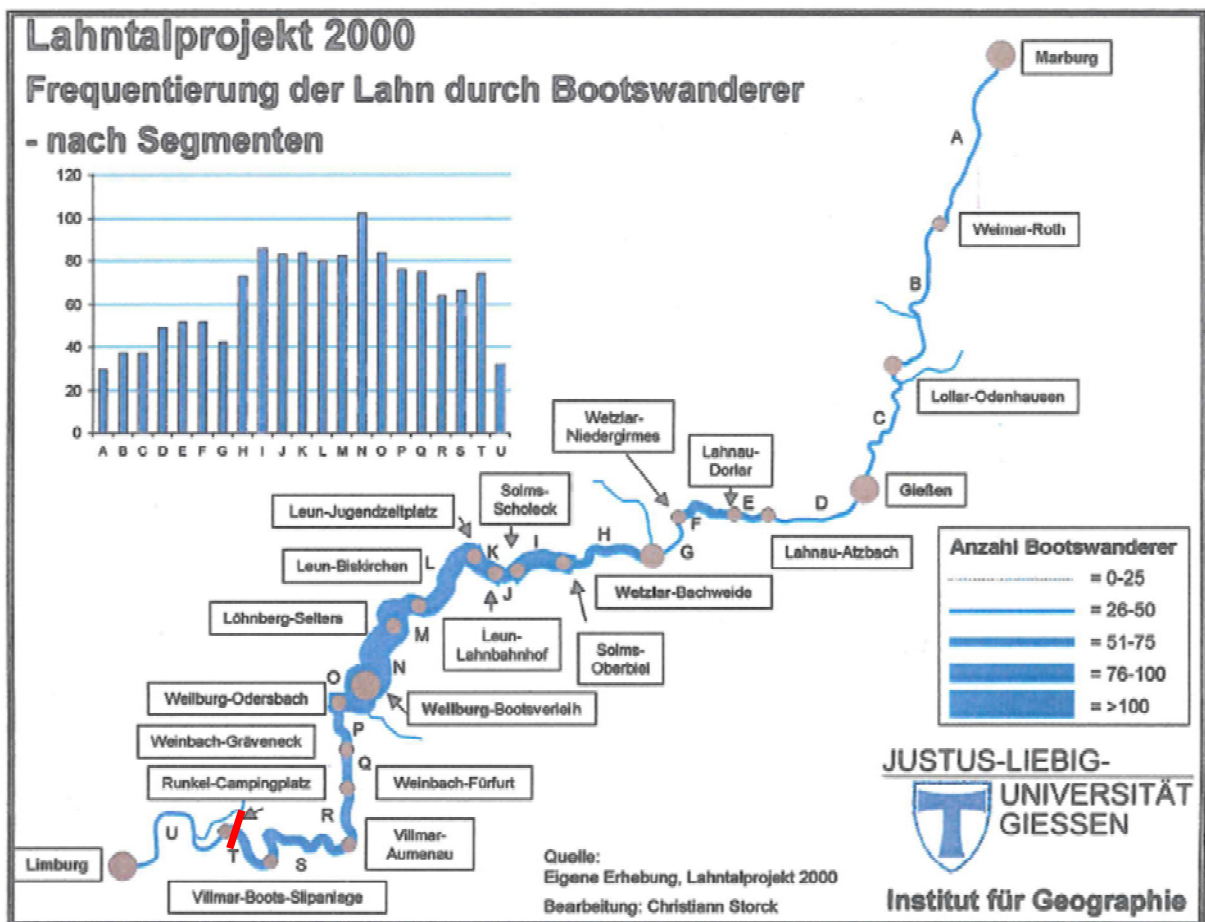


Abbildung 14-6: Frequentierung der oberen Lahn durch Bootswanderer, durchschnittliche Anzahl der Bootswanderer pro Tag, Stauhaltung Runkel

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

#### 14.4.6 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 Stauufen neutral** bewertet.

#### 14.4.7 Hochwasserabfluss

Ein Überblick über die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete ist Anlage 14.6 zu entnehmen.

Aufgrund der in Kapitel 4.7, Teilbericht 1 beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Hochwasserabfluss“ in diesem ersten Schritt **alle Stauufen problematisch** bewertet.

#### 14.4.8 Ökologie und Umwelt

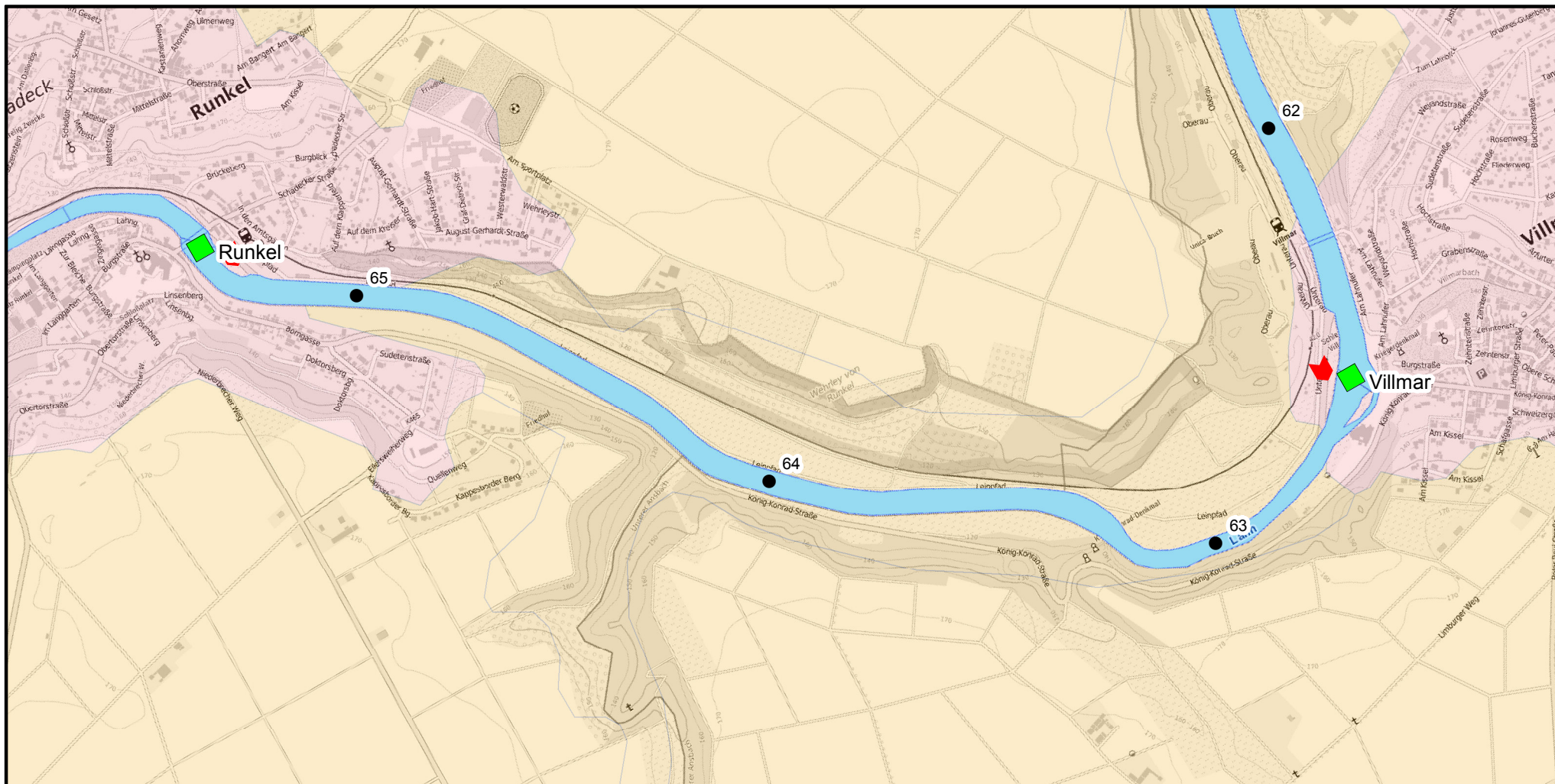
Aufgrund der in Teilbericht 2<sup>2</sup> und in Teilbericht 1 (Kapitel 4.8) beschriebenen Zusammenhänge werden in der Kategorie „Ökologie und Umwelt“ in diesem ersten Schritt **alle Stauufen günstig** bewertet.

### 14.5 Zusammenfassung Staustufe Runkel

**Tabelle 14-4:** Bewertungsmatrix Staustufe Runkel

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

<sup>2</sup> 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



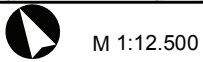
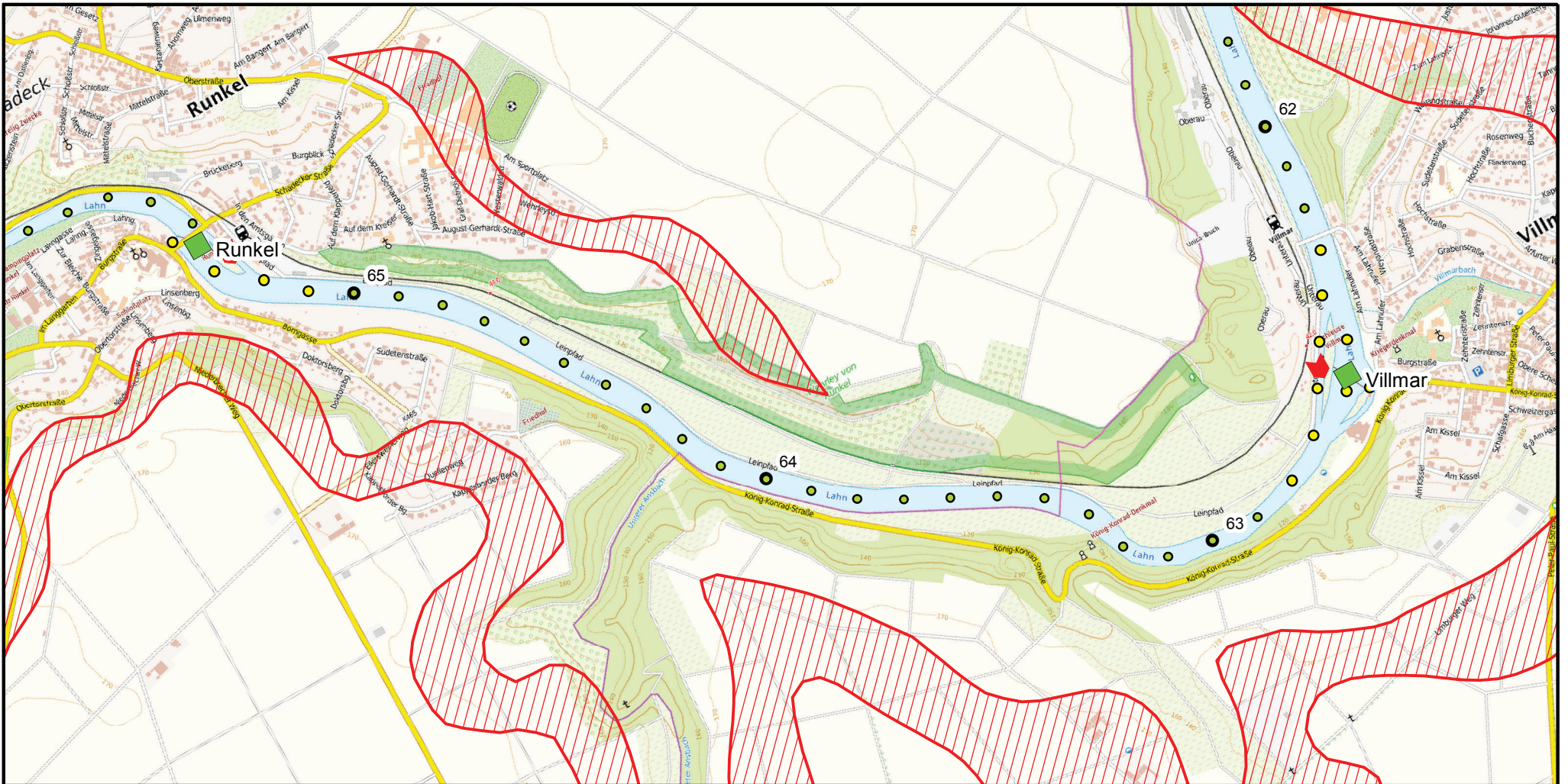
LIFE14 IPE/DE/000022



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

**Anlage 14.1:**  
**Runkel, Landnutzung**





M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



WSV.de



LIFE14 IPE/DE/000022

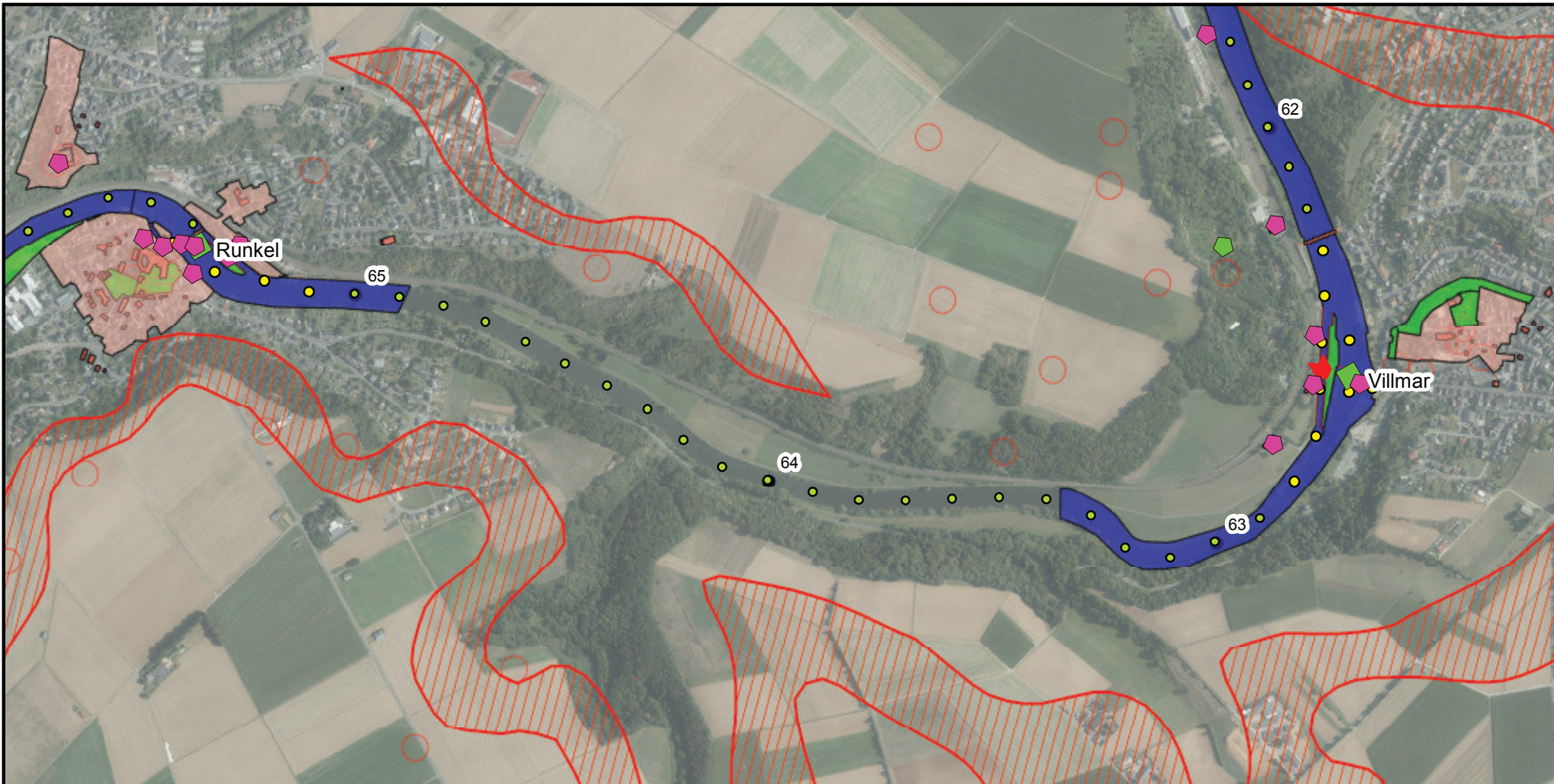


Abschätzung von Wirkungszusammenhängen  
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn  
Teil 1: Nutzungen

**Anlage 14.2:**  
**Runkel, Bebauung**







M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten

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

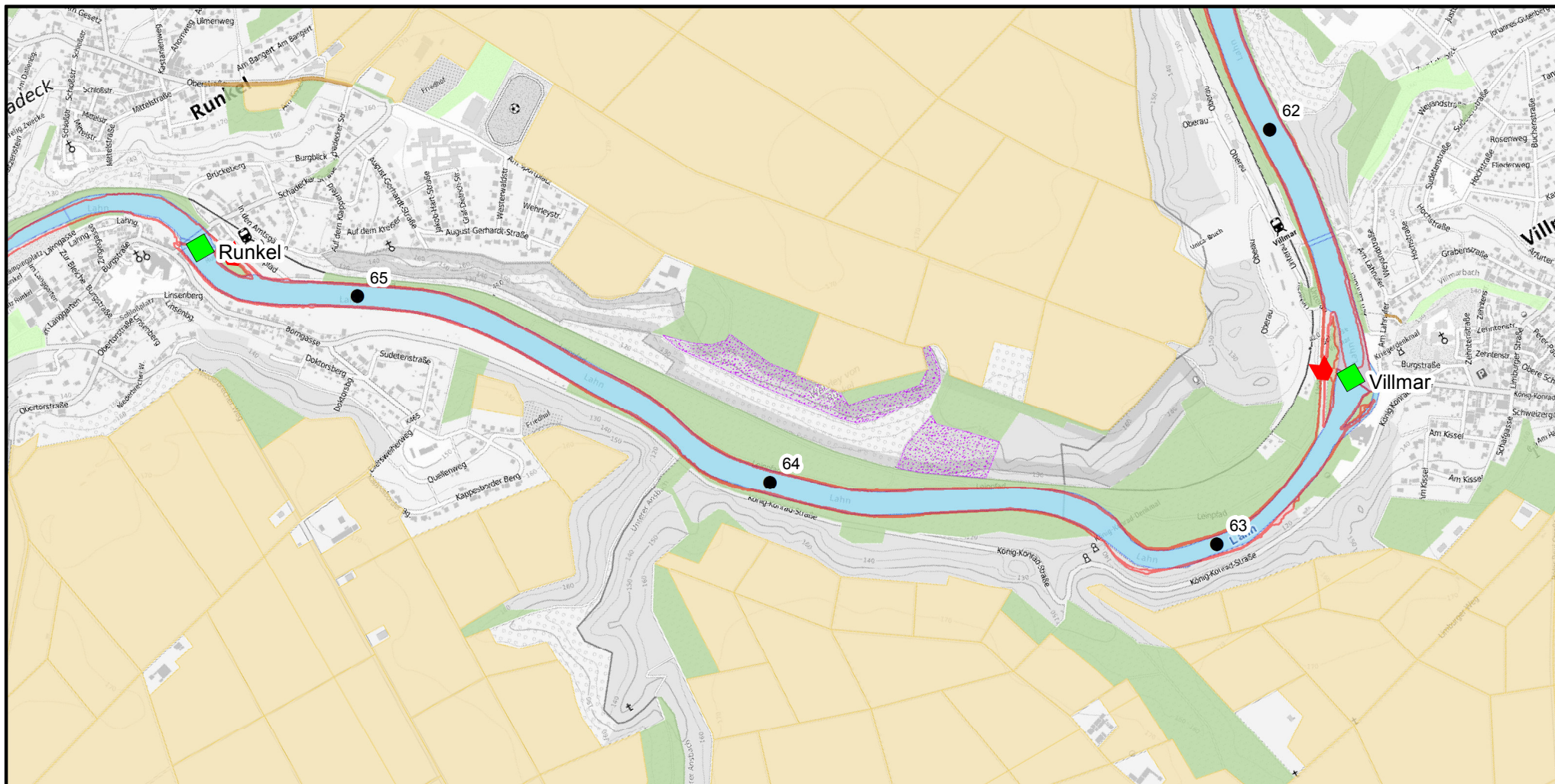
**Anlage 14.3:**  
**Runkel, Denkmalschutz**



LIFE14 IPE/DE/000022







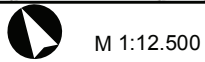
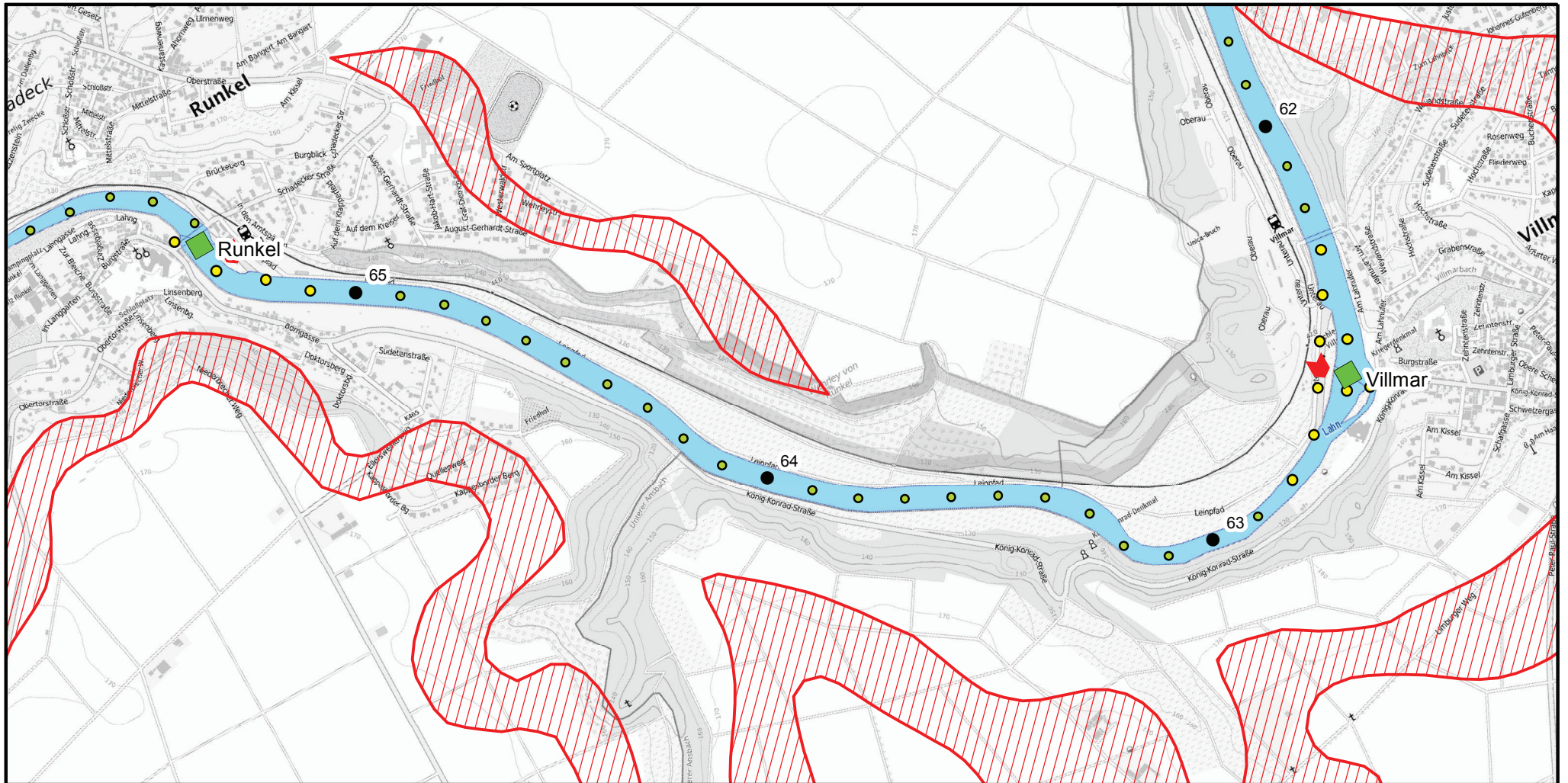
Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



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

**Anlage 14.4:**  
**Runkel, Landwirtschaft**





M 1:12.500



Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



WSV.de



LIFE14 IPE/DE/000022

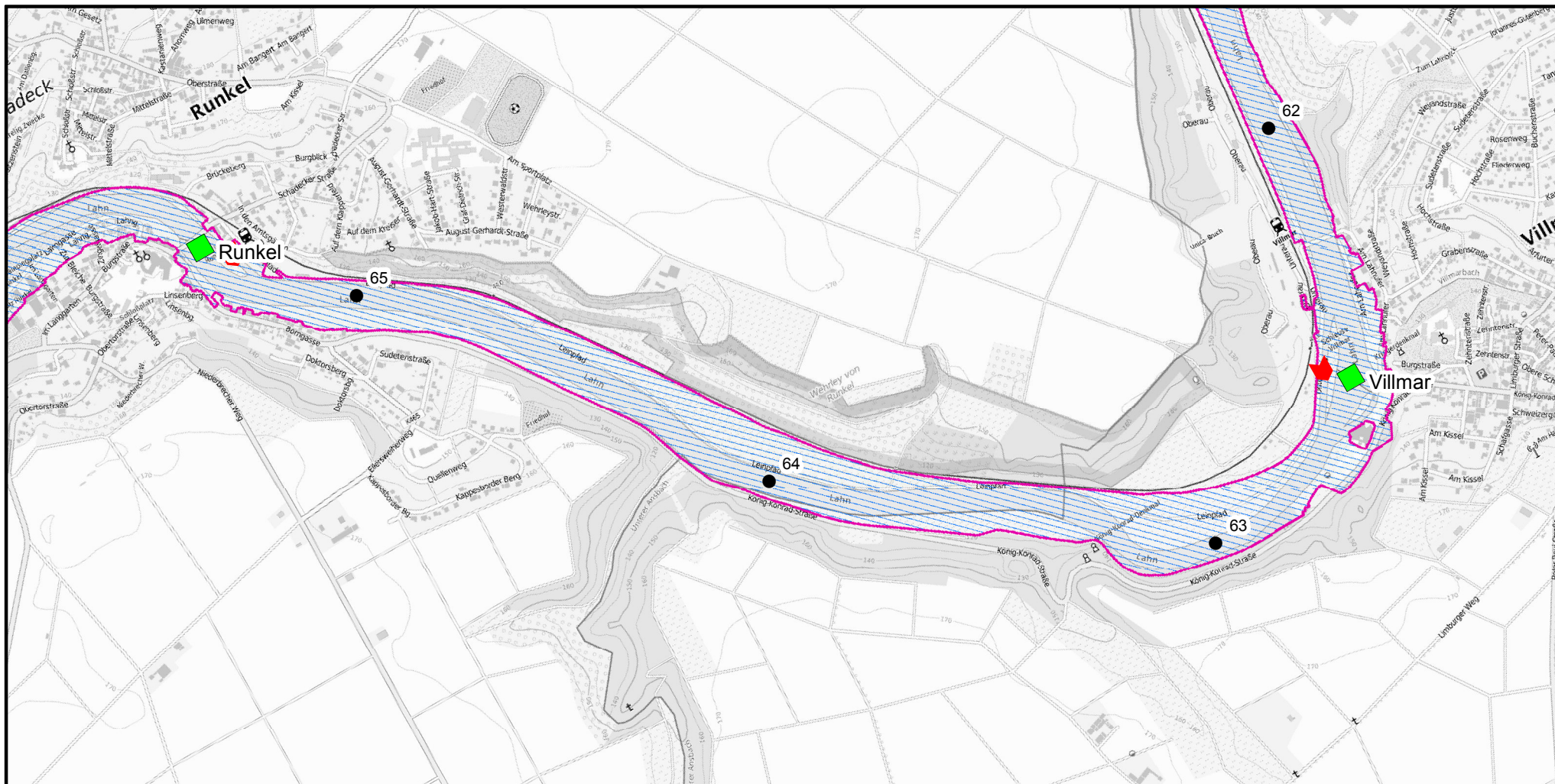


Abschätzung von Wirkungszusammenhängen  
und Möglichkeiten einer Staulegung an der Lahn  
Teil 1: Nutzungen

**Anlage 14.5:**

**Runkel,  
Wasserentnahmen & -schutzgebiete**

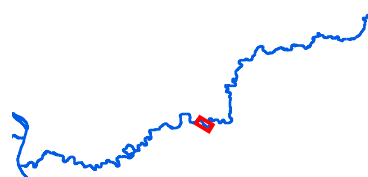




Schutzvermerk DIN ISO 16016 beachten



LIFE14 IPE/DE/000022



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

**Anlage 14.6:**

**Runkel,  
Überschwemmungsgebiete (gesetzlich)**